கல்விக்குரிய மனநூலும்
பாலர் இயல்பு ஆராய்ச்சியும்

1953

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY & CHILD STUDY

[For the Higher Elementary Grade in Training Schools and for Teaching Practice in High Schools]

K. R. APPLACHARI, M.A., L.T.

[Prepared in accordance with the latest REVISED SYLLABUS issued by the department]

V. S. VENKATARAMAN & Co.
EDUCATIONAL PUBLISHERS

Sri Veda Vinayagar St.
KUMBAKONAM

144, Brodies Road
MYLAPORE : MADRAS-4

[Rs. 1—12—0

Printed : June 1953



SRI MAHABHARATHAM PRESS, KUMBAKONAM.

முன்னுரை

—o—

போதனமுறைப் பாடதிட்டத்தில் கல்விக்குரிய மனநூலும் பாலர் இயல்பு ஆராய்ச்சியும் என்னும் விஷயம் ஒரு பரீட்சைப் பாடமாகும். இவ்விஷயம்பற்றிய பாடதிட்டம் திருத்தியமைக்கப்பெற்று அரசியலாரால் அண்மையில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இப்புதிய பாட இயலின் பல அம்சங்களையும் முற்றிலும் தழுவி இந்நூல் தயாரிக்கப்பட்டதாகும்.

விஞ்ஞான முறையில் செய்த ஆராய்ச்சிகளின் பயனாக பாலர்களின் உடல் வளர்ச்சி, மன வளர்ச்சி இவைபற்றிய பல உண்மைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றிலிருந்து கல்விப் பொது விதிகள் பல கிடைத்திருக்கின்றன. நற்பயனுடன் பாலர்களைப் பயிற்றுவிக்க ஆசிரியர் அனைவரும் இவைகளை அறிதல் இன்றியமையாததாகும். இயற்கைக்கு மாறாக யாதும் செய்ய இயலாது. ஆதலால் ஆசிரியர், பாலர்கள் இயல்பையும், வளர்ச்சிப் பருவங்களையும், அவ்வப்போது தோன்றும் திறன்களையும் அறிந்து தம் போதனமுறைகளை அமைத்துக்கொள்ளவேண்டும். பள்ளி வாழ்க்கையையும் வெளியுலக வாழ்க்கை நிகழ்ச்சிகளையும் தொடர்புபடுத்துவது தேவையாகும்.

இந்நூலில் உரிய இடங்களில் விளக்கப் படங்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன, சுயமுயற்சியையும் சிந்தனையையும் ஊக்கும்பொருட்டு ஒவ்வொரு அத்தியாயத்தின் இறுதியிலும் பயிற்சி வினாக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.

ஆசிரியர் கல்லூரிகளில் இப்பாடத்தைப் போதித்து நீண்ட கால அனுபவம் வாய்ந்த திரு. K.R. அப்ளாச்சாரியார், M.A., L.T. அவர்களால் இயற்றப்பட்ட இந்நூல் போதனமுறை பயிலுவோருக்கும் ஏனைய ஆசிரியர்களுக்கும் பெரிதும் பயன்படும் என்று நம்புகிறோம்.

கும்பகோணம்
10—6—53

V. S. வெங்கடராமன் கம்பெனி

கல்விக்குரிய மனநூலும் பாலர் இயல்பு ஆராய்ச்சியும்

[போதனாமுறை ஹயர் எலிமெண்டரி கிரேடுக்கும்
உயர்நிலைப் பள்ளிகளில் உபாத்திமைப் பயிற்சிக்கும் உரியது]

K. R. APPLACHARI, M.A., L.T.
Formerly,
Vice-Principal, Teachers' College, Saidapet
&
Principal, Sri R. M. V. Teachers' Training College
PERIANAICKANPALAYAM

V. S. வெங்கடராமன் கம்பெனி
பப்ளிஷர்ஸ் :: கும்பகோணம்

 [விலை ரூ. 1-12-0

Revised Syllabus issued by the Department

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY AND CHILD STUDY

The purpose of this study is to help the student to know and understand the implications of living as a person, as a teacher, and as a social being. The course is intended not to be merely an academic study of the subject tending to lead the student to an absorption of a hoard of petty maxims which he will be unable to apply skilfully in his profession, but is intended to lead him to a fundamental understanding of the basic needs of children and youth and ways of meeting them.

Provision should be made for direct observation and study of children and youth, individually and in groups and the use of biographical material - studies - report of interviews and the like and the use of films. In studying the growth and development of children, biographies of children of different ages should be studied. The aims of studying the course should be well emphasised in the beginning itself.

Higher Elementary Grade :

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY (and CHILD STUDY)

I. *Man an organism in an Environment :*

1. What is adjustment ? — 2.Organs of adjustment (a) Receptors; (b) Connecting mechanisms; (c) Corresponding mechanisms. — 3. Patterns of adjustment. — 4. The nervous system — 5. Sense organs — 6. Sense training — 7. Observation.

II. *Growth and Development of Children :*

1. Characteristics of growth
2. Physical development
3. Emotional development
4. Social development
5. Mental Development
6. Slowly and steadily ahead
7. Eight is an eager year

BOOKS CONSULTED:

1. ENCYCLOPAEDIA OF CHILD PSYCHOLOGY:
T. R. Rajeswari (Tamil)

2. EDUCATIONAL PSYCHOLOGY:
Charles E. Skinner,
Staples Press, London

3. EDUCATIONAL PSYCHOLOGY:
Gates, Jersild, etc.
The Macmillan Co.

4. PSYCHOLOGY IN EDUCATION:
Sorenson: McGrawhill.

5. PSYCHOLOGY:
The New Educational Library, Odhams.

6. CHILD PSYCHOLOGY:
Skinner & Harriman, The Macmillan Co.

பொருளடக்கம்

* இப் பகுதி உபாத்திமைப் பயிற்சிப் பாடதிட்டத்தில் கிடையாது.

நூன்முகம்

கல்வியும் மனநூலும் :

முன்னர்த் தெரியாத ஒரு விஷயத்தைத் தெரிந்துகொள்ளுவது கற்றல் அல்லது கல்வி எனப் படும். கல்வியால் விளைவது அறிவு அல்லது ஞானம் ஆகும். இளமையில், பாடசாலையில், ஆசிரியர் மூலமாக அடிப்படைப் பாடங்களாகிய தாய்மொழி, கணிதம், விஞ்ஞானம், கலைகள் இவைகளில் அறிவு பெறு வதே கல்வியென்று நீண்ட காலமாகக் கருதிவந்த னர். இது மிகவும் குறுகிய நோக்கமாகும். ஆனல் இக்காலத்தில் இயற்கைச் சூழ்நிலைக்கும், சமூகச் சூழ்நிலைக்கும் பொருத்தமுறுமாறு மக்களின் நடத்தையை மாற்றும் முறையே கல்வி என்பர். ஆதலால் கற்றல், வாழ்க்கையில் எப்பொழுதும், எங்கும், எவர் மூலமாயும் நிகழ்வதாகும். ஆகவே, கல்வி பயிலு வதில் சூழ்நிலையும், பிறருடன் பழகுதலும், நூற் கல்வியும், கேள்வியும், வாழ்க்கை அநுபவமும் பெரிதும் உதவுகின்றன.

கல்வியின் மூலம் அறிவைப் பெறுவது பெரும் பாலும் மனத்தின் செயலாகும். மனம் அல்லது உள்ளம் என்பதை உடலில் ஒரு தனி உறுப்பாகக் காண இயலாது. மனத்தை அதன் இயக்கங்கள் அல்லது செயல்கள் மூலமாகவே அறியலாம். ஐம் பொறிகளைக்கொண்டு பொருள்களை உணர்தல், அறிதல், சிந்தித்தல், ஞாபகத்தில் வருவித்தல், விரும்புதல், வெறுத்தல், கற்பனை செய்தல், முயலு தல் போன்றவை மனத்தின் செயல்களாகும். விஞ்ஞான உலகில் ஏற்படும் நிகழ்ச்சிகள் எவ்வாறு காரணகாரியத் தொடர்பு உள்ளனவோ, அவ்வாறே

மனத்தின் இச்செயல்களும் காரண காரியத் தொடர்பு உள்ளனவாகும். மனத்தின் இயக்கங்களையும், அவற்றின் காரண காரியத் தொடர்பையும் விவரித்துக் கூறும் நூல் **மனநூல் (= உளநூல்)** எனப்படும்.

கல்வி பயிற்றலில் மனநூல் அறிவின் இன்றியமையாமை:

விஞ்ஞான வளர்ச்சி, நாம் வாழும் இவ்விருபதாம் நூற்றாண்டின் தனிச் சிறப்பாகும். இந் நூற்றாண்டு வருங்காலச் செல்வர்களான பாலர்களின் உண்மை இயல்பையும், அவர்களின் தேவைகளையும், அவர்களின் வளர்ச்சி வசதிகளையும் ஒருவாறு கண்டுள்ள நூற்றாண்டாகும். நாகரிக முன்னேற்றமடைந்த பல தேசங்களில், சென்ற ஐம்பது வருஷ காலமாகச் செய்யப்பட்டுவரும் அரிய பெரிய ஆராய்ச்சிகளின் பயனாகப் பாலனைப்பற்றிய ஒரு புதிய அறிவும் பாராட்டும் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. விவசாயம் போன்ற சாதாரணத் தொழில்களிலேயே விஞ்ஞான முறை சிறந்த பயன்களை யளித்து வந்துளதென்றால், மிகவும் மேன்மையான கல்வி பயிற்றல் தொழிலில் விஞ்ஞான முறை அளிக்கக் கூடிய பயன் எத்தகையதாகும் எனக் கூறவும் வேண்டுமோ? பாலர்களே வருங்காலத்தில் நாட்டை ஆளும் மந்திரிகளும், சட்டசபை அங்கத்தினர்களும், தேச நலத்திற்குப் பாடுபடுபவர்களும், உலக சமாதானத்துக்கு உழைப்பவர்களு மன்றோ?

பௌதிகப் பொருள்களைப்பற்றிய ஆராய்ச்சி எளிது; உயிருடைய பிராணிகள், முக்கியமாய்ப் பகுத்தறிவுடைய மக்கள் இவர்களைப் பற்றிய ஆராய்ச்சி கடினமே. எனினும், பாலனைப் பற்றிய திட்டமான பற்பல விசாரணைகளின் மூலமாகப் பாலனின் நல்வளர்ச்சியில் ஈடுபட்டுள்ள

பெற்றோர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் மிகவும் பிரயோசனமான சில படிப்பினைகள் கிடைத்துள்ளன. இப்படிப்பினைகளை, ஆசிரியத் தொழிலில் அமர விரும்புவோர் அவசியம் அறிதல்வேண்டுமென்று, அவர்களது தொழிற் பயிற்சியில் கல்விக்குரிய மனநூலும், பாலர் இயல்பு ஆராய்ச்சியும் என்ற விஷயம் முக்கிய இடம் பெறவேண்டும் என்றே கல்வி இலாகா அதிகாரிகள் புதிய போதனமுறைப் பாடதிட்டத்தில் சேர்த்துள்ளார்கள்.

பாலர்களின் மனவளர்ச்சிக்கு உண்மையான அன்பும், அறிவுடன் கூடிய ஒத்துணர்ச்சியும், பாலனின் மன இயல்பு, மனவளர்ச்சியின் பருவங்கள், வளர்ச்சியின் விதிகள் போன்றவற்றைப் பற்றிய திட்டமான அறிவும் தேவை. பாலன் எங்ஙனம் கற்கிறனென்று தெரிந்தால்தான் கற்றலை அடிப்படையாகவுள்ள பயிற்றல் தொழிலைச் செவ்வனே நடத்தக்கூடும். உயிரற்ற பரம்பரை வழக்க முறைகளை அகற்றவேண்டும்; விஞ்ஞான முறைகளைக் கையாளவேண்டும். கற்பிக்கும் பாட அறிவுடன் பாலனின் இயல்பை விளக்கும் நூலாகிய மன நூலறிவு ஆசிரியருக்கு இன்றியமையாதது.

கல்விக்குரிய மனநூலும் பாலர் இயல்பு ஆராய்ச்சியும்

அத்தியாயம் 1

மனிதனும் சூழ்நிலையும்

பொருத்தமுறுதல் என்றால் என்ன ?

பொருத்தமுறுதல்: ஆசிரியத் தொழிலில் அமர விரும்புவோர் அவர்கள் பயிற்ற நினைக்கும் பாலர்களின் இயல்பை நன்கு அறிதல் அவசியமன்றோ? இச்சிறந்த தொழிலைத் திறம்படச் செய்ய அவர்கள் உயிரிலிக்கும் உயிருளிக்குமுள்ள வேறுபாடுகளையும், முக்கியமாக, உயர்ந்த இன உயிரிகளாகிய மக்களின் இயல்பை அறியவேண்டும்.

உதைபந்து ஆட்டத்தில் நான் பந்தைக் காலால் உதைக்க, அது ஓடுகிறது. பந்து உயிரிலி; நானே உயிரி. பந்தின் ஓட்டத்தை இயக்கம் (movement) என்கிறோம். என் உதையைச் செயல் (behaviour) என்கிறோம். பந்துக்கு நோக்கம் (purpose) கிடையாது; தானாக இயங்காது; பந்து தன் ஓட்டத்தைத் தானே தீர்மானிக்கவல்லதன்று.

பந்தின் ஓட்டம் இயந்திர இயக்கம் போன்றது. பந்தின் கனம், என் உதையின் வலு, அப்போது அடிக்கும் காற்றின் போக்கு, புவிக்கவர்ச்சி (gravitation) தரையின் அமைப்புபோன்ற வெளிப்பொருள்களால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. பந்தோட்டத்தின் திசையையும் போக்கையும் முன்பே உணர்ந்து உரைக்கக்கூடும். ஆனால் என் கால் உதை என் விருப்பத்தின் வெளியீடே. நான் நோக்கமுடையவன்; தன்னியக்கமுடையவன். என் செயல் மாறும் இயல்புடையது; பலவாகி நிற்கக்கூடும்.

நான் என்னைத் தாங்கிக்கொள்வேன்; தற்காப்புச் செய்துகொள்வேன். இன விருத்தி செய்து கொள்ளும் இயல்பு உயிரிக்கு உண்டு; விருப்பப் படி தன்னைத் தானே ஏவிக்கொள்ளும் சுயேச்சை யுடையது. உயிரியின் செயலை முன்னரே உணர்ந்து எதிர்பார்க்க இயலாது. உயிரி தன்னைத் தன் சூழ் நிலைக்கு இணங்க மாற்றிக்கொள்ள (adapt) முயலும். இதுவே வாழ்க்கைக்கு இலக்கணமெனக் கூறலாம். பொருத்தற்பாடு (adjustment) உண் டானல் வாழமுடியும்; இல்லாவிடில், சாகவேண் டியதே. இது எல்லா உயிரிக்குமுள்ள தன்மை. ஒரு செடியோ, ஒரு தவளையோ, அது இருக்கும் சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு தன்னை அமைத்துக்கொண்டால் உயிர் வாழலாம்; அமைத் துக்கொள்ளாவிடில் பட்டுப்போகும், அல்லது இறந்துபோகும். ஆனல், உயர் இன உயிரிகளாகிய மக்களின் நோக்கம் வாழ்க்கை மட்டுமன்று; உண்மை, நேர்மை, அழகுபோன்றவை நிறைந்த நல்வாழ்க்கையாகும். மனிதன் சூழ்நிலையைத் திருத்தி உணவுப் பொருள்களையும், ஆடைகளையும், இன்னும் அவன் வேண்டும் யாவற்றையும் காலத்திற்கும் இடத்திற்கும் ஏற்பப் பெற முயலுகிருன்; சூழ் நிலைக்குப் பொருத்தமுற மிகவும் பாடுபடுகிருன். பௌதிகச் சூழ்நிலைக்கும் (physical environment), சமூகச் சூழ்நிலைக்கும் (social environment) இணங்க மாறுபாடுகளை அவன் அடைகிருன்; ஒருவாறு சூழ்நிலைகளையும் மாற்றுகிருன். குளிர், வெப்பம், மழை, இடி, மலைப் பிரதேசம், பள்ளத்தாக்கு, கடற் கரை, உள்நாடு, நண்பர்கள், விரோதிகள், உற வினர், உறவினரல்லாதார், கூட்டாளிகள் போன்றவற்றுக்கெல்லாம் நாளடைவில் பொருத்த முறத் திருத்தம் பெறுகிருன்.

பிறந்த பாலனும், பள்ளியில் சேரும் பாலனும் பௌதிகச் சூழ்நிலைக்கும், சமூகச் சூழ்நிலைக்கும் பொருத்த முறுவதில் பிறர் உதவியை நாடுகிறார்கள். பெற்றோரும் ஆசிரியரும் இவர்கள் பொருத்தப்பாட்டில் உதவவேண்டும். நாய்க்குட்டி, மீன்குஞ்சு, கோழிக் குஞ்சு போன்ற ஏனைய பிராணிகளையும், மானிடக் குழந்தைகளையும் ஒப்பிடும்போது மானிடக் குழந்தைகளின் குறைபாடுகள் நன்கு விளங்கும். இவர்கள் நீண்ட காலப் பயிற்சி வேண்டுபவர்களாக இருக்கிறார்கள்.

சூழ்நிலைக்குப் பொருத்தி யமைத்துக்கொள்ள உதவுபவர்களைப் போதகர்கள் (educators) என்கிறோம். இவர்கள் தொழில்புரியும் நிலையங்களாகிய வீடு, பள்ளிக்கூடம், கோவில், சினிமாக்கூடம், விளையாடு மிடம், ஒலிபரப்பு நிலையம் (radio) போன்றவை கல்வி நிலையங்களாகும். பெற்றோர்கள், உறவினர்கள், மத குருக்கள், பத்திரிகையாசிரியர்கள் போன்ற அனைவரும் ஆசிரியர்களாவர். ஆனால் சிறுவர் சிறுமியர்கள் நல்வாழ்க்கைக்குச் சிறந்த பொருத்தமுறும் பொருட்டுச் சமூகத்தால் தனிப் பயிற்சி கொடுக்கப் பெற்றவர்களையே சிறப்பாக ஆசிரியர் என்கிறோம்.

பாலர்களைத் தங்கள் சூழ்நிலைக்குப் பொருத்த முறும்படி ஆசிரியர்கள் நன்கு உதவவேண்டுமானால், அவர்கள் பாலர்களின் மனத்தின் இயல்பு, உடலின் தன்மை, இயற்கைத் திறன்கள் (native abilities), இவற்றின் வளர்ச்சிக்கிரமம், மரபு நிலை (heredity) சூழ்நிலை, இவற்றின் வலிமை, பாலர்களை ஊக்குபவை (motives), விளையாட்டின் சொரூபம், கற்றலின் இயல்பு, கற்றலுக்கு ஏற்ற சாதனங்கள், பயனுடைய கற்றல் முறைகள், நினைவின் தன்மை, அதைப் பயிற்றும் விதம்,

மனவெழுச்சிகளின் (emotions) போக்கு, அவற்றை அடக்கியாளும் வகைகள், சுவையறிவைத் (sense of beauty) தூண்டும் வழி போன்ற பலவற்றை விளக்கும் கல்விக்குரிய மனநூலை (educational psychology) யறிதல் அவசியமென்று சொல்லாமலே விளங்கும்.

கல்விபற்றிய தற்கால எண்ணம்:
பொருத்தமுறுதலில் உதவுதல்

பொருத்தப்பாட்டைப்பற்றிக் கூறியதிலிருந்து கல்விபற்றிய தற்கால எண்ணம் யாதென்று புலப்படும்.

முற்காலத்தில் பாடபோதனையே கல்வியென்று கருதப்பட்டது. இன்றும் பலவிடங்களில் கணக்கு, மொழி, சரித்திரம் போன்ற சில பாடங்களைப் போதித்துவிட்டால், ஆசிரியர் வேலை முடிந்துவிட்டதென்று கொள்பவருண்டு. பாலனின் மனம் ஒரு வெற்றிடம்; அதை அறிவுத் துணுக்குகளால் நிரப்ப வேண்டும்; பள்ளிக்கூடம் அறிவுத்துணுக்குகள் விற்கும் கடை என்றெல்லாம் கருதியதுண்டு. மனம், ஒன்றும் எழுதப்பெறாத ஒரு கற்பலகை; அதில் பல பதிவுகளை ஏற்படுத்துவதே ஆசிரியரின் வேலை என்றார் ஒரு பெரியார். பெரும்பாலும், பாலர்கள் பல வேறுபட்ட தகவல்களையும் விவரங்களையும் செயலற்ற முறையில் ஏற்றுக்கொள்வதையும், அறிவுத்துணுக்குகளை மனத்தில் மாறாது வைத்திருப்பதாகப் பரீட்சைகளில் காண்பித்துப் பட்டம் பெறுவதையும், இப் பட்டதாரிகளில் பலர் வாழ்க்கையில் வெற்றிபெறாமல் ஏளனம் செய்யப்பெறுவதையும் நாம் பார்த்திருக்கிறோம். ஆகவே, கல்வி முறையில் புரட்சி ஏற்பட்டுத் தற்காலத்தில் கல்வியின் நோக்கமே மாறிவிட்டது. கற்பிப்போன் கற்போனின்

செயலே அல்லது நடத்தையை மாற்ற முயலுதலே (attempting to modify behaviour) கல்வி என்பர். ஆசிரியர் மாணவர்கள் மனத்திலுள்ள சரித்திரம், பூகோளம், கணிதம் இவை போன்ற நூல்கள் சம்பந்தமான தவருன எண்ணங்களே மாற்ற ஆலோசனையுடன் நேராக முயலுகிருர். மேலும், சாதாரணமாகத் தன்னலத்தை நாடும் இயல்புள்ள இளைஞர்கள் ஒழுக்கத்தைக் குழு ஆட்டங்கள், கூட்டு வேலைகள், சமூகக் கடவுள் வழிபாடு போன்றவை மூலம் மறைமுகமாகக் கூட்டுறவையும், விட்டுக்கொடுக்கும் மனப்பான்மையையும் வெளியிடும் செயல்களாக மாற்ற முயலுகிருர். அங்ஙனமே, மாணவர்களின் தகுதியற்ற சுவைகளை உயர்ந்த சுவைகளாக மாற்றப் பிரயத்தனம் செய்கிருர்; பாலனுடைய உள்ளத்தின் நலத்தைப்போல் உடலின் நலத்தையும் வளர்க்கப் பாடுபடுகிருர். ஆகவே, தற்கால ஆசிரியர் பாலர்களைத் தங்கள் சூழ்நிலையின் பல அமிசங்களுக்கும் பொருத்தமுறுமாறு உதவுகின்ருர்; பல திறன்களைச் (skills) சம்பாதிக்கவும், அதில் மகிழ்ச்சி பெறவும் உதவுகிருர். பாலனின் செயல்கள் நோக்கமுடையனவாதலின், அவன் செயல்களை மாற்றிச் சீர்படுத்த விரும்பும் ஆசிரியர் நோக்கமுடைமையைத் (purposive nature) தம் அன்ருட வேலையில் மறக்கலாகாது. பாலனின் கற்றல் நோக்கமுடையதாக இருத்தல் வேண்டும். கற்கப் புகும் விஷயங்களின் நோக்கத்தையும் பயனையும் ஒருவாறு அவன் அறிதல்வேண்டும். கடினமானதும், எளிதில் விளங்காததுமான வேலைகூட, அதன் நோக்கம் அறியப்பட்டால் பொருளுடையதாகிக் கவர்ச்சிபெற்றுப் பயனுடையதாகிறது; வகுப்பு வேலை நோக்கமுடையதாயிருத்தல் அவசியமாகும்; ஏட்டுப் படிப்பாயிராமல் சுய முயற்சி கூடியதாகவும், பாலர்

வாழ்க்கையுடன் தொடர்பு பெற்றதாகவும் இருத்தல் வேண்டும். படிக்கும் விஷயம் பாலர்களின் சுய நோக்கம் பெற்றால் சாலச்சிறந்ததாகும். மேற் கூறியவையே மனத்தை விசாலிக்கச் செய்யும்; செயலுக்கும் தகுந்த உருவங் கொடுக்கும்.

மேலும், ஒவ்வொரு பாலனும் ஒப்பற்றவன்; தனிப்பட்ட தன்மை (individuality) யுடையவன். ஆனது பற்றியே தற்காலப் பள்ளிக்கூடங்களில் பாலர் ஒவ்வொருவரையும், முற்கால குருகுலங்களில் போல், தனித்துக் கவனிக்கவேண்டுமென்றும், பொதுவான வகுப்புப் போதனைமட்டில் போதா தென்றும் வற்புறுத்தப்படுகிறது. ஒரு பாலன் செயலைக்கொண்டு பல பாலர்கள்பற்றிய பொது விதிக்குக் (generalisation) குதித்துவிடலாகாது.

தற்கால மனநூல் கொள்கை : தூண்டலுக்குத் துலங்குதல்

தூண்டலுக்குத் துலங்குதல் (response to stimulus) என்னும் மனநூல் கொள்கையை இங்கு விளக்குதல் அவசியமாகும். பழைய மனநூல், உள்ளத்தின் தன்மையை அகக்காட்சி (introspection) மூலம் உள்நோக்கி நேராக அறிய முயன்றது. ஆனால், நவீன மனநூலோ உள்ளத்தை அதன் செயல்களைக்கொண்டு புறக்காட்சி (external observation) மூலம் விளக்குகிறது. அகக் காட்சியில் நாமே நம்மைக் கவனிக்கிறோம். நமது சிந்தனை (thinking), உணர்ச்சி (feeling), நினைவு (memory), விம்பங்கள் (images), விருப்பங்கள் (desires) போன்றவற்றை உள்நோக்கி அறிந்து விளக்குகிறோம். ஆனால், அகக் காட்சி கடினமானதுமல்லாமல் பிறர் மனத்தைப் பற்றி அறிய அது உதவாது. மேலும், மன நிகழ்ச்சி களோடு உடற்செயல்களும் நேருவனபற்றி இக்

கால மனநூல் புறக்காட்சி முறையைக்கொண்டு மானிட இயல்பை விளக்க முயலுகிறது. நம்மிடம் அலுவலாக வந்தவரின் தோற்றத்தையும், முக பாவத்தையும், அங்கங்களின் அசைவுகளையும் கூர்ந்து கவனித்து, அவர்களின் செயல்மூலம் அவர்கள் உள்ளத்தை அறிகிறோமல்லவா? உள்ளம் உடலைக்கொண்டு தொழில் புரிகிற தென்பது யாவரும் அறிந்ததே. ஆகவே, நவீன மன நூலறிஞர் ஒரு பிராணியின் செயல்கள் அனைத்தை யும் (புறம்பேயுள்ளதானாலும் சரி, அகத்தேயுள்ளதா னாலும் சரி) தூண்டலுக்குப் பிரதியான துலங்கல் என்பர். சாலையில் நீ பள்ளிக்கூடம் வரும்போது மழை தூற ஆரம்பித்தால் பள்ளி நோக்கி, நீ விரைந்து செல்லுகிறாய். மழை தூறுதல் தூண்ட லாகும்; நீ விரைந்து செல்லல் துலங்கலாகும். இங்கு, மழை தூறலாகிய தூண்டல் உனக்குப் புறம்பே யுள்ளது. தூண்டல் அகத்தேயுள்ளதாகவு மிருக்க லாம். பசியெடுக்கப் புசிக்கிறாய். பசியெடுத்தல் அகத்தேயுள்ள தூண்டல்; புசித்தல் துலங்கல். மழை பொழிய ஆரம்பித்தபோது நீ விரைந்து செல்லாமல், பள்ளிக்கூடத்துக்கு இன்று விடுமுறை நாளாக இருந்தால் எவ்வளவு நலமாயிருக்குமென்று சிந்திக்கிறாய். இச்சிந்தனை அகத்தே தோன்றும் துலங்கலாகும். ஆகவே, உள்ளத்தின் நிகழ்ச்சிகள் அனைத்தும், இயக்கங்களானாலும் சரி, புலனுணர்ச்சி (sensations) களானாலும் சரி, மனவெழுச்சிகளானா லும் சரி, இவை ஒவ்வொன்றும் தூண்டலின் துலங்கல் எனப்படும். தார்க்குச்சிபோல் உடலின் வெளியிருந்தோ, உள்ளிருந்தோ ஒரு பிராணியைத் துலங்கச்செய்வது தூண்டலாகும்; தூண்டலுக்குப் பிரதியாக ஒரு பிராணி புரியும் தொழில் துலங்க லாகும்.

நவீனக் கல்வி மனநூலில் இத்தூண்டல் துலங்கல் கொள்கை வெகு முக்கியமானது. தூண்டல்களாகத் தோன்றுபவை யாவும் சூழ்நிலையாகும். சூழ்நிலை தரும் தூண்டல்களுக்குப் பிரதியாகச் செய்யும் எதிரூன்றல் (reaction) அல்லது துலங்கல் அனைத்தையும் பொருத்தமுறப்பாடுஎன்பர். தூண்டலுக்குத் துலங்குதல் என்றாலும், சூழ்நிலைக்குத் தக்கவாறு ஒருவன் தன்னை அமைத்துக்கொள்கிறான் என்றாலும், சந்தர்ப்பங்களுக்கு இணங்க மாறி எதிரூன்றுகிறான் என்றாலும் ஒரே பொருள்தான். இங்ஙனம் தூண்டலுக்கும் துலங்கலுக்கும் காரண காரிய சம்பந்தத்தைக் கூறுவது நவீன மனநூலின் முறையாகும். ஆனதுபற்றியே, சமீப காலத்தில் மனநூல் சிறந்த வளர்ச்சியடைந்துள்ளது. மேலும், கல்விக்கலையில் தூண்டல் துலங்கல் என்னும் சூத்திரம் (formula) சிறந்த பயனை அளித்துள்ளது.

ஆசிரியத் தொழில்பற்றிய பழைய எண்ணத்தை இது மாற்றிவிட்டது. பண்டைய மனநூல், மனம் பல ஆற்றல்களை (mental faculties) உடையதென்று கூறிற்று; ஆசிரியர் இவ்வாற்றல்களை வளர்க்க வேண்டியதெனக் கூறப்பட்டது; பள்ளிக்கூடவேலை ஒவ்வொன்றும் ஒருவிதப் பயிற்சி மனத்திற்குத் தருவதாகக் கருதப்பட்டது; பள்ளிவேலைகள் அனைத்தும் சேர்ந்து, உடற்பயிற்சிகள் உடலைத் திருத்துவனபோல், மனத்திற்குப் பயிற்சியளித்து, அதைத் திருத்தி மாணவனை வாழ்க்கைப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கவல்லவனாக்குகின்றன வென்று எண்ணப்பட்டது. இத்தகைய பயிற்சியால் ஒழுங்குநிலை (discipline) ஏற்பட்டுப் பாலன் எதையும் திறம்படச் செய்யவல்லவனாவன் என்றனர்.

ஆனால் இங்குக் கூறிய கொள்கை கல்வியை வேறு விதமாகக் கொள்கிறது. மாணவனைப் பல வேறு சந்தர்ப்பங்களுக்கு ஏற்றவாறு துலங்கும்படி செய்ய, அதாவது பொருத்தமுறச் செய்ய, அவனுக்கு உதவுவதே ஆசிரியர் வேலையாகுமென்று கூறினோமல்லவா? ஆகவே, தற்கால ஆசிரியரின் வேலை மாணவனுக்குக் கடினமான பயிற்சி அளித்தல் அன்று. ஆனால் தகுதியானவற்றைச் செய்யவோ, அறியவோ, உணரவோ, பாராட்டவோ செய்தலே ஆசிரியரின் வேலையாகும்: பாலன் செய்யவேண்டிய வேலையின் இயல்பு, அவனின் தகுதியுடைமை, அவ் வேலைக்கு அவனை ஆயத்தம் செய்தல், அவனுக்கு நேரக்கூடும் இன்னல்களைத் தடுத்தல், மேன்மையான துலங்கல்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல், தகுதியற்ற துலங்கல்களைப் புறக்கணித்தல் போன்றவற்றை நவீனக் கல்விக் கொள்கை வற்புறுத்துகிறது. சுருங்கக் கூறின், கல்விக்கலையின் நோக்கம் பாலனுக்குக் கடுமையான பயிற்சி அளித்தல் அன்று; பாலனைச் சூழ்நிலைக்குப் பொருத்த முறுவதில் திறம்பட உதவுதல் ஆகும்.

பொருத்தமுறுதலில் உதவும் உறுப்புக்கள் :

பாலனின் செயலை அறிய அவன் அமைப்பை உணரவேண்டும். அவன் உடலில் தனிப்பட்ட பல கோடி உயிரணுக்கள் (cells) உள. ஒரே மாதிரியாகத் தொழில் புரியும் பல உயிர் அணுக்கள் சேர்ந்து ஓர் உயிரணுத் தொகுப்பு (tissue) ஆகிறது. பல உயிரணுத் தொகுப்புகள் ஒருங்குகூடிக் குறிப்பிட்ட ஒரு தொழிலைச் செய்கின்றன. இவற்றை உறுப்பு (organ) என்பர். உடலிலுள்ள பல உறுப்புக்கள் ஒருங்கே அமைக்கப்பட்டுப் பல சிக்கலான வேலைகளைச் செய்கின்றன. இவற்றை மண்டலம் (system) என்பர். உதாரணம்:

மூச்சுறுப்பு மண்டலம் (respiratory system), நரம்பு மண்டலம் (nervous system), தசை மண்டலம் (muscular system). மனிதன் இம்மாதிரியான தொடர்புடைய பல மண்டலங்களை உடையவன். துலங்கல் என்பது தனிப்பட்ட உயிரணுவின் வேலையாகாது; உயிரணுத் தொகுப்பின் வேலையுமாகாது; முழு மனிதனின் வேலையேயாகும்.

தூண்டல் துலங்கல் கொள்கைப்படி உடலின் உறுப்புக்களை மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். வெளியுலகிலிருந்தோ, உடலிலிருந்தோ மனிதனைத் தாக்கும் பல்வேறு தூண்டுகோல்கள் எவ்வுறுப்புக்கள் மூலம் புகுகின்றனவோ அவற்றைப் புகுவாய்கள் (receptors) என்பர். உதாரணமாக, மணியோசை காதுகள்மூலம் புகுகின்றது; மின்னல் கண்கள் மூலம் புகுகின்றது. கண், காது, தோல், நாவு, மூக்குப்போன்ற பொறிகளிலுள்ள (sense organs), தனிப்பட்ட உயிரணுக்கள் மூலம் சூழ்நிலையைப் பற்றிய தகவல் புலப்படுவதால் இவற்றைப் புலன்கள் என்கிறோம். மேற்கூறிய பல புகுவாய்கள் உடலின் வெளிப்புறத்தில் அமைக்கப்பட்டுள.

ஒளி, ஒலி, சூடு, சுவை, மணம், அழுக்கம், வலி போன்ற தாக்கல்களுக்குப் பிரதியாகத் துலங்கும் உறுப்புக்களை இயங்குவாய்கள் (effectors) என்கிறோம். உதாரணமாக, மழைத்துளிகள் உடலில் பட்டதும் கால் தசைகள் விரைவாக இயங்குகின்றன. கண்ணில் கரிப்பொறி பறந்து வந்து கண்களில் விழச் சுரப்பிகள் கண்ணீரைச் சுரக்கின்றன. தசைகளும் சுரப்பிகளும் (glands) இயங்குவாய்கள் ஆகும்.

புகுவாய்க்கும் இயங்குவாய்க்கும் இடையேயுள்ளது பொருத்துவாய் (connectors) ஆகும்.

புகுவாய்கள் தூண்டல்களால் தாக்கப்பெற்றுத் தாக்கத்தை ஏற்றுக்கொண்டு, அதை நரம்புச் சக்தியாக மாற்றிப் பொருத்துவாய்கள்மூலம் இயங்குவாய்களுக்குச் செலுத்திச் செயல்களோ, சிந்தனையோ, சுரப்போ (secretion) போன்ற துலங்கல்களை உண்டாக்குகின்றன. உதாரணமாக, பள்ளிக்கூடத் தோட்டத்திலுள்ள மாமரத்தில் கனியைக் கண்கள் கண்டதும், புகுவாய்கள்மூலம் இத்தாக்கல் மூளைக்குச் சென்று, அம் மையத்திலுள்ள பொருத்துவாய்கள் உதவிபெற்றுக் கைகளின் தசைகளை இயங்குவித்து, கனியைப் பறிக்கச்செய்கிறது. தசைகளுக்குப் பதிலாகச் சுரப்பிகளை (Glands) இயக்கலாம். இயங்குவாய்களாகிய தசைகளில் இருவிதமுண்டு. இயக்குதசைகள் (voluntary muscles) இச்சைக்குட்பட்டு வேலை செய்யும் தசைகள்; உதாரணமாகக் கையை நீட்டவும் மடக்கவும் உதவும் தசைகள். இயங்குதசைகள் (involuntary muscles) இச்சைக்கு உட்படாமல் வேலைசெய்யும். நாம் விரும்பினாலும் விரும்பாவிடினும் நமது இதயம் தூக்கத்திலும் விழிப்பிலும் சுருங்கி விரிந்துகொண்டே இருக்கிறது. இரைப்பையும் சிறு குடலும் உணவு இருக்கும்வரை வேலை செய்துகொண்டே இருக்கின்றன. இங்கெல்லாம் இயங்குதசைகள் வேலைசெய்கின்றன. சுரப்பிகளாகிய இயங்குவாய்களில் நாளமுள்ள சுரப்பிகள் (duct glands), நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் (ductless glands) என இருவகை யுண்டு. உமிழ்நீர்ச் சுரப்பி போன்றவை நீரைச் சுரப்பி நாளங்கள் மூலம் வெளியே எடுத்துச் செல்லுகின்றன. கல்லீரல் சுரக்கும் பித்தநீர், நாளத்தின் வழியாகச் சிறுகுடலுக்கு வருகிறது. கணையம் (pancreas) சுரக்கும் நீர் நாளத்தின் வழியே சிறுகுடலுக்கு வருகிறது. தற்கால ஆராய்ச்சியின் பயனாக நாளமில்லாச்

சுரப்பிகளின் முக்கியத்துவம் அறியப்படுகிறது. தைராயிடு (thyroid) சுரப்பி, அட்ரீனல் (adrenal) சுரப்பி, பிட்யூடரி (pituitary) போன்ற சுரப்பிகள், ஹார்மோன் (hormone) என்னும் பொருளை உண்டாக்கி இரத்தத்தில் கலக்கின்றன. இவை உடல் நிலையையும் மனநிலையையும் வெகுவாகப் பாதிக்கின்றன.

பொருத்தப்பாட்டின் கோலங்கள் (patterns of behaviour) :

நாளடைவில் பாலன் சூழ்நிலைக்குப் பொருத்த முறக் கற்கிறான் என்றோம். இப்பொருத்தமுறுதல் பலதிறப்பட்டதாகும். ஒரு பளிங்கில் பல பட்டைகளைக் காண்கிறோமல்லவா? அம்மாதிரியே பாலனிடமும் பல அமிசங்கள் உண்டு. அவன் ஒரு சூழ்நிலையில் அன்று, ஆனால் பல சூழ்நிலைகளில் வாழ்கிறான்; அவற்றிற்கெல்லாம் தன்னைப் பொருத்தியமைத்துக்கொள்கிறானென்று சொல்லுதல் மிகையாகாது. பல்வேறு செயல்கள் புரிகிறான். இப் பல அமிசங்கள் ஒன்றையொன்று தழுவிக் கொண்டும், ஒன்றையொன்று பாதித்துக் கொண்டுமே இருக்கின்றன. ஆனால் இவற்றை நன்கு உணர ஒவ்வொன்றிலும் ஏற்படும் மாறுபாடுகளைத் தனித்து விளக்கவேண்டும். எனினும் உண்மைப் பாலனே, மனிதனே இவையனைத்தின் சேர்க்கையென்பதை மறக்கலாகாது. சூழ்நிலைக்குப் பொருத்தமுறுதலில் உடற்செயல் வகைகளையும் உள்ளச் செயல்வகைகளையும் காண்கிறோம். உள்ளச் செயல்களை உற்றுநோக்குங்கால் அவற்றிலேயே அறிவு (knowing), உணர்ச்சி (feeling), முயற்சி (willing) என்ற மூன்று அமிசங்கள் தோன்றுகின்றன. இப்பக்கத்தைப் படிப்பதில் நீங்கள் சில விஷயங்களை அறிகிறீர்கள்; இன்பமோ, துன்பமோ

பெறுகிறீர்கள்; இதைப் படிப்பதில் முயற்சி கொள்கிறீர்கள் அல்லது இதைத் தள்ளி வேறு எதையோ செய்ய முயலுகிறீர்கள். இம் மூன்று அமிசங்களின் அளவில் ஏற்றத்தாழ்வுகள் இருக்கலாம். சில மன நிலைகளில், உதாரணமாகப் படிக்குங்கால், அறிவு அமிசம் தூக்கலாகவும், சில மன நிலைகளில், உதாரணமாக இன்னிசை கேட்கும்போது, உணர்ச்சி அமிசம் முக்கியமாகவும், சில மன நிலைகளில், உதாரணமாகப் பந்தாடும்போது, முயற்சி அமிசம் பிரதானமாகவும் தோன்றும். ஆனல் ஒவ்வொரு நிலையிலும் மற்ற இரண்டு அமிசங்களும் ஓரளவு உள. மேலும், பாலன் தனியாகக் காணப்படுவதில்லை; பிறருடன் கூடியே வளருகிறன். ஆகவே, அவன் சமூகச் சூழ்நிலைக்கும் பொருத்தமுற வேண்டும். பொருத்தப்பாட்டில் பின்வருபவற்றைக் காண்கிறேம். உடல் வளர்ச்சி, இயக்க வளர்ச்சி (motor development), அறிவு வளர்ச்சி, மனவெழுச்சி வளர்ச்சி, சமூகப் பண்பு வளர்ச்சி (social development) இச்செயல்களின் வகைகளை நன்கு அறிந்தால்தான் ஆசிரியர் முழுப் பாலனின் வளர்ச்சியில் உதவக்கூடும்.

நரம்பு மண்டலம்:

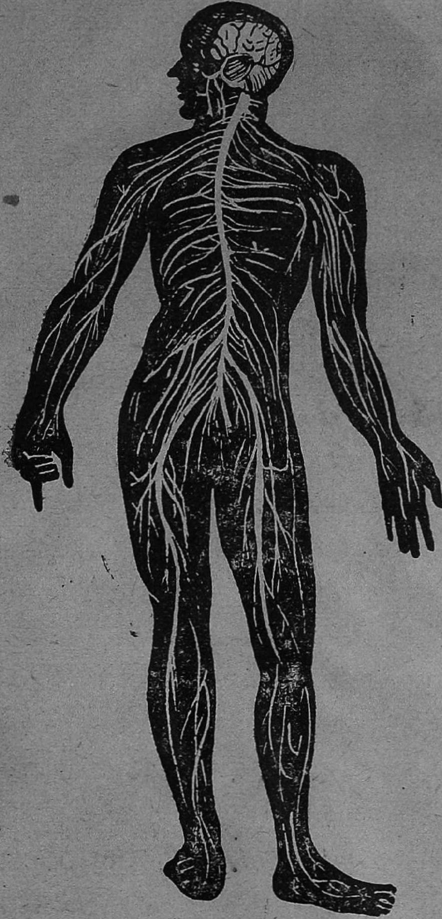
பாலன் உடல், உள்ளம் இவை யிரண்டின் சேர்க்கையே. இவை நெருங்கிய தொடர்புடையவை. இவை யிரண்டும் சேர்ந்தே மாறுகின்றன. ஒன்றுக்கு மற்றென்றின்மேல் ஆதிக்கமுண்டு. உடல் சோர்வடைந்திருந்தால் மனம் வேலைசெய்ய மறுக்கிறது. உடலைச் சார்ந்த பொறிகளாகிய கண், செவி, நாவு போன்றவைகளின் தொழில்

களினலேயே பொருள்களைப்பற்றிய அறிவு மனத்திற்குக் கிடைக்கிறது. பிறவிக் குருடனுக்குப் பூவின் அழகும், காது சரியான நிலையில் இல்லாதவனுக்கு இசையின் இன்பமும் கிடையா.

மனம் கவலைகொண்டால், உடல் வேலை அலுப்பாயிருக்கிறது. உள்ளத்தின் எண்ணங்களும் விருப்பங்களும் உடலின் உறுப்புக்களை இயங்குவிக்கின்றன. உதாரணமாக, நீ விளையாட விரும்பினல் வேண்டிய கருவிகளை எடுத்துக்கொண்டு விளையாடுமிடம் செல்கிறுய். நினைவின் பயனுக நண்பனுக்குக் கடிதம் எழுதுகிருய். பயம், கோபம், துயரம் போன்ற மனவெழுச்சிகள் இதயத் துடிப்பு, முகம் வெளுத்தல், பற்களை நெறித்தல் போன்ற உடலின் செயல்களை உண்டாக்குகின்றன. ஒருவனின் புத்திசாலித்தனத்தைக் குறிக்க அவன் சிறந்த மூளையுடையவன் என்கிறேம். மனம் உடலை இயங்க வைக்கும் எஜமானன். மனம் நரம்பு மண்டலத்தின் மூலமாகவே உடல் முழுவதையும் ஆளுகிறது. நமது செயல்களனைத்தும் நரம்பு மண்டலத்தின் நலத்தைப் பொறுத்திருக்கிறது. ஆனது பற்றி, நாம் நரம்பு மண்டலம், அதன் உறுப்புக்கள், அவற்றின் வளர்ச்சி, அவற்றின் தொழில்கள் முதலியவற்றை நன்கு அறியவேண்டும். நரம்பு மண்டலத்தில் மூன்று முக்கிய பகுதிகளைக் காண்கிறேம்: 1. வெளி நரம்பு மண்டலம் (peripheral nervous system), 2. நடுநரம்பு மண்டலம் (central nervous system), 3. சுய ஆட்சி மண்டலம் (autonomic system).

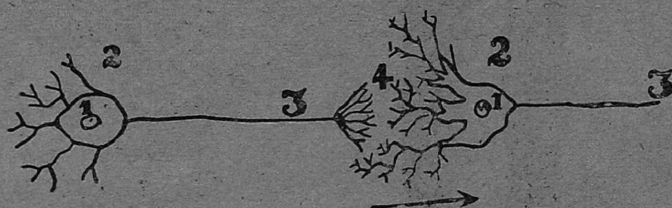
நரம்புகளின் அமைப்பு :

இவற்றை யறிய முதலில் நரம்புகளின் அமைப்பையும், உறுப்புக்களையும், வகைகளையும், தொழில்களையும் அறிதல் வேண்டும். நரம்புகளின் அமைப்பு வெகு நுண்ணியதும், சிக்கலுமானது. மாபெருக்காடியைக் (microscope) கொண்டு அவை பற்றிய சில விஷயங்களை அறிந்துள்ளோம். நரம்பு மண்டலத்தின் மிகச் சிறிய உறுப்புக்கு நரம்பு நுண்மம் (neuron) என்று பெயர். தொலை பேசிக் கம்பி (telephone wire) ஒன்றை வெட்டினல், நாம் ஒன்றென நினைக்கும் கம்பியில் பல மெல்லிய கம்பிகள் சேர்ந்து கட்டப்பட்டு, பாதுகாக்கும் ஓர் உறையால் மூடப்பட்டிருப்பதைக் காண்கிறேமல்லவா? அங்ஙனமே, நரம்பும் பல இழைகள் சேர்ந்து ஓர் உறையில்



மூளையும் நரம்புகளும்

அமைக்கப்பெற்றது. இவ்விழைகளை நரம்புநுண்மம் என்பர். நரம்பு மண்டலம் பல கோடி நரம்பு நுண்மங்களால் ஆக்கப்பட்டது. நரம்பு நுண்மத்தில் முக்கியமாக மூன்று பாகங்களைக் காணலாம். சாம்பல் நிறமான உயிரணு (cell body) விலிருந்து நரம்பு ஊட்டம் பெறுகிறது. நீண்ட நரம்புக் கம்பிகள் (axons) வெண்ணிற உறையால் மூடப்பட்டிருக்கின்றன. இவற்றில் சில பல அடி நீளமிருக்கும். மெல்லிய மயிரிழைபோன்ற சிறிய நரம்புக் கிளைகள் (dendrites) உண்டு. நரம்புகளின் ஊடே செல்லும் சக்தியை ஒருவித மின்சார சக்தி யென்பர். இது ஒரு நரம்பு நுண்மத்திலிருந்து இன்னொரு நரம்பு நுண்மத்திற்குக் குதித்துச் செல்கிறது. நரம்புச் சக்தி ஒரேபாதையில் செல்லும்; திரும்பாது. நரம்புச் சக்தியை நரம்புக் கிளைகள் பெறுகின்றன; நரம்புக் கம்பிகள், மற்ற நரம்பு நுண்மங்களுக்குச் செலுத்துகின்றன. ஒரு நரம்பு நுண்மத்தின் நரம்புக் கிளை மற்றொரு நரம்பு நுண்மத்தின் நரம்புக்கம்பியுடன் நெருங்குமிடத்திற்குக் கூடல்வாய் (synapse) என்று பெயர். நரம்புகளின் இறுதிகள் ஒன்று சேருவதில்லை என்பது கவனித்தற்பாலது.



கூடல்வாய்

1. உயிரணு 2. நரம்புக் கிளை
3. நரம்புக் கம்பி 4. கூடல்வாய்

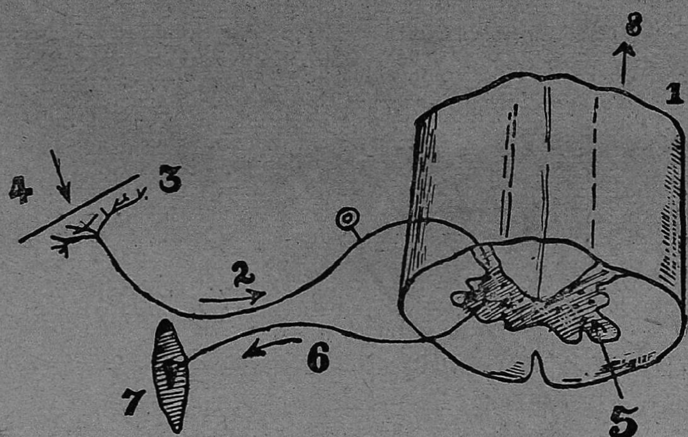
நரம்பு நுண்மங்களில் பலவகைகள் உள. சில நரம்புகள் செய்தியை வெளிப்புறத்தி

விருந்து மூளை, முதுகு நடுநரம்பு போன்ற மையங்களுக்கு எடுத்துச் செல்கின்றன. இவற்றைப் புலநரம்பு (sensory nerves) களென்றும், உட்செல் நரம்பு (afferent nerves) களென்றும் கூறுவர். மையங்களிலிருந்து வெளிப்புறம் சென்று தசைகளை இயங்கவைக்கும் நரம்புகளை **வெளிச்செல் நரம்புகள் (efferent nerves)** என்பர். இவற்றைக் கட்டளை நரம்புகள் (connecting nerves) என்றும் கூறுவதுண்டு. ஒரே மையத்திலுள்ள நரம்புகளை இணைப்பதற்கும், நரம்பு மண்டலத்தில் ஒரு பாகத்திலிருந்து மற்றொரு பாகத்துக்குச் செல்வதற்கும் **இணைக்கும் நரம்புகள்** உள. இனி, மேற்கூறிய நரம்பு மண்டலத்தின் மூன்று பகுதிகளைச் சுருக்கமாக விளக்குவோம்.

வெளி நரம்பு மண்டலம்: தண்டுவடத்தில் (spinal cord) 31 ஜதை நரம்புகள் உள. முகத்தில் 12 ஜதை நரம்புகள் உள. இவற்றில் உட்செல் நரம்புகளும் வெளிச்செல் நரம்புகளும் உள. உட்செல் நரம்புகள் நம்மைத் தாக்கும் தூண்டல்கள்பற்றிய செய்தியை உடலின் பல பாகங்களிலிருந்து முதுகுத்தண்டு மையத்துக்கும் மூளைக்கும் அனுப்புகின்றன. வெளிச்செல் நரம்புகள் நரம்புச் சக்தியைத் தசைகளுக்கும் சுரப்பிகளுக்கும் கொண்டுபோகின்றன. உட்செல் நரம்புகள் தண்டுவடத்தின் பின்புறத்தில் நுழைகின்றன. வெளிச்செல் நரம்புகள் தண்டுவடத்தின் முன்புறத்திலிருந்து வெளிவருகின்றன.

நடு நரம்பு மண்டலம்: இது தண்டுவடம், மூளை இரண்டும் சேர்ந்தது.

தண்டுவடம்: இது முகுளத்தில் (medulla oblongata) ஆரம்பித்து, முதுகுத்தண்டின் வழியாகச் செல்லுகிறது. இது நீண்ட கயிறு போன்றது; முதுகு எலும்பில் வைக்கப் பட்டுள்ளது. இதில் முன்னும் பின்னுமாக இரண்டு வெடிப்புக்கள் உள. இதன் உட்பாகம் நரம்பணுக் களிருப்பதால் சாம்பல் நிறமானது; வெளிப்புறம்

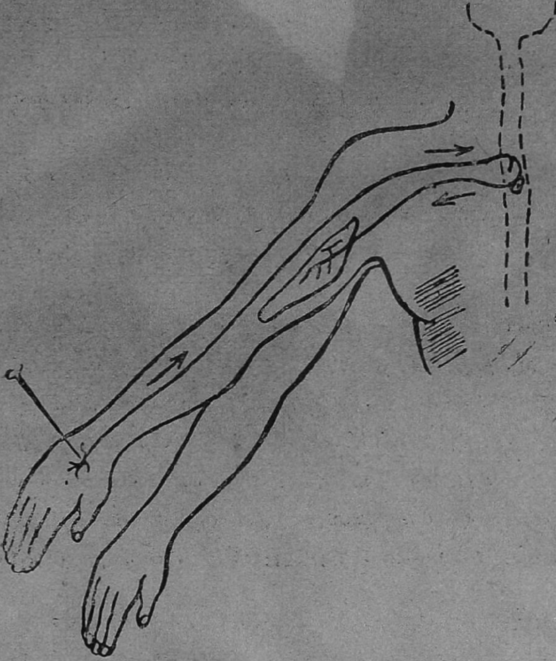


தண்டுவடம் : குறுக்கு வெட்டு

1. தண்டுவடம்
2. உட்செல் நரம்பு
3. புகுவாய்
4. தூண்டல்
5. சாம்பல் நிறப் பொருள்
6. வெளிச்செல் நரம்பு
7. தசை (இயங்குவாய்)
8. வெண்ணிறப் பொருள்.

நரம்புக் கம்பிகள் அடங்கியிருப்பதுபற்றி வெண் ணிறமானது. மேலே மூளைக்குச் செல்பவை உட்செல் நரம்புகளாகும். மூளையிலிருந்து கீழே வருபவை வெளிச்செல் நரம்புகளாகும்.

தண்டுவடம் அனிச்சைச் செயல்களைக் (reflex actions) கவனித்துவருகிறது. உதாரணமாக, உன் புறங்கையில் ஒருவர் ஊசியாற் குத்தினுல்



அனிச்சைச் செயல்

உடனே யாதொரு யோசனையுமின்றிக் கையை இழுக்கிருய். மேலும், மூளையிலிருந்து வரும் செய்திகளைக் கழுத்திற்குக் கீழுள்ள பாகங்களுக்கும், இப் பாகங்களிலுள்ள உணர்ச்சிகளை மூளைக்கும் அனுப்பும் போக்குவரத்துப் பாதையாக இது தொழில்புரிகிறது; அஞ்சல்நிலையமாகிறது.

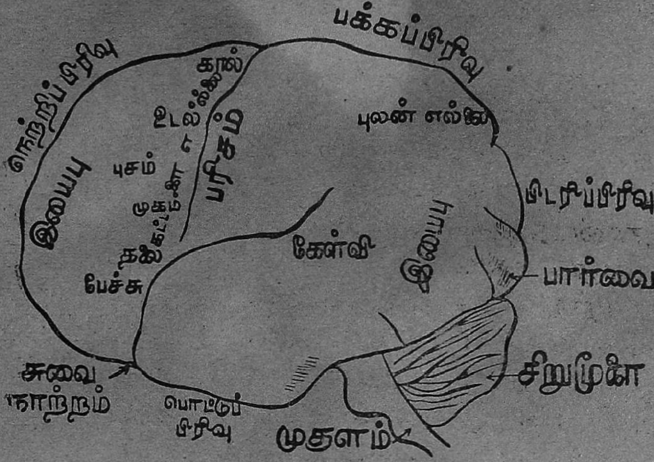
முகுளம்: இது பெருமூளைக்கு அடியில் பின்புறத்தில் தண்டுவடத்தின் தொடர்ச்சியாக இருக்கிறது.

இது சிறு கோள வடிமானது; மிகவும் முக்கியமானது. சுவாசித்தல், இதயத்துடிப்பு, குருதியோட்டம், சீரணம் சம்பந்தமான அனிச்சைச் செயல்களுக்கு முகுளம் காரணமாகும். மேலும், தலையிலுள்ள புலன்கள், தசைகள் சம்பந்தமான அனிச்சைச் செயல்களுக்கும் இதுவே இருப்பிடம். இது மூளையின் இதர பகுதிகளுக்கும் தண்டுவடத்துக்கும் நரம்புகள் செல்லும் பாதையாகும். இங்கே மேலும் கீழும் செல்லும் நரம்புகள் வலத்திலிருந்து இடமாகவும், இடத்திலிருந்து வலமாகவும் சென்று உடலின் இரு பக்கங்களையும் இணைக்கின்றன.

சிறு மூளை : இது பெருமூளையின் பின்பக்கத்தில் கீழே அமைந்திருக்கிறது; முகுளத்தைவிடச் சற்றுப் பெரிய இரு அரைக் கோளங்கள் உள்ளது. இது உடலின் சமநிலையைக் கண்காணிக்கிறது. நாம் நிற்கும்போதும், நடக்கும்போதும், காலால் உதைக்கும்போதும் சாய்ந்துவிடாதபடி காக்கிறது; உடலின் கோலத்தைக் (posture) கவனித்துவருகிறது.

பெருமூளை : இது மண்டையோட்டின் பெரும் பாகத்தை அடைத்துக்கொண்டுள்ளது. வழவழப்பானவும், வலுவானவும் எலும்புகளால் பாதுகாக்கப் படுகிறது. மனிதனின் மூளை மிருகங்களின் மூளையை விடக் கனமாகவும், பெரிதாகவும் உளது. ஆனது பற்றியே அவன் மிருகங்களைப் பழக்கி அடக்கி யாளும் சக்தி வாய்ந்தவனாகிறான். மூளை இரண்டு பாதிக் கோளங்களையுடையது. வெளிப்பரப்பில் பல மடிப்புக்கள் உள. மடிப்புக்கள் அதிகமாக அதிகமாக அறிவும் அதிகமாகிறதென்பர். பெருமூளையின் வெளிப்பரப்பு சாம்பல் நிறமானது. அங்கே உயிரணுக்கள் உள; கீழே வெண்ணிறமானது. அங்கே நரம்புக் கம்பிகள் இருக்கின்றன. மேற்பரப்புக்குப்

புறணி (cortex) யென்று பெயர். அரைக் கோளங்கள் ஒவ்வொன்றும் வெடிப்புக்களால் பாகங்களாகப்



பெருமூளை

பிரிக்கப்பட்டது. முன்னுள்ளது நெற்றிப்பிரிவு (frontal lobe); பின்னுள்ளது மண்டைப் பக்கப் பிரிவு (parietal lobe); தலையின் பின்பக்கமுள்ளது பிடரிப் பிரிவு (occipital lobe); காதுக்குமேல் உள்ளது பொட்டுப் பிரிவு (temporal lobe). ஒவ்வொரு பிரிவும் ஒரு வேலையைச் செய்துவருகிறது. ஐம்பொறிகளாகிய பார்வை, கேள்வி, பரிசம், நாற்றம், சுவை இவை ஒவ்வொன்றும் மூளையில் ஒரு பிரதேசமுடையது. ஒருவாறு தொழிற் பாகுபாடு இருந்தாலும் மூளை ஒன்றாகவே வேலைசெய்கிறதென்பதை மறக்கலாகாது. ஒரு செயல் வெறும் பார்வைமட்டும் எனச் சொல்ல இயலாது; ஏனெனில், அதே தருணத்தில் கேட்கிறோம், நுகர்கிறோம், சுவைக்கிறோம். ஆகவே, ஒரு சமயத்தில் மூளையின் தொழில் ஒரு சிறு பகுதியையே சார்ந்தது எனச் சொல்ல இயலாது; பல

பாகங்களும் பிரிவுகளும் ஒன்றுசேர்ந்தே தொழில் புரிகின்றன. மேற்கூறிய புலன் எல்லைகள் தவிர, கட்டளை எல்லை அல்லது இயக்க எல்லையிருக்கிறது. அது நெற்றிப் பிரிவில் காண்கிறது. கால், உடல், கை, முகம், தலை என்ற வரிசையில் இயக் கங்களைக் குறித்திருப்பது கவனித்தற்பாலது. மேல் தோன்றுவது காலின் இயக்கம்; கீழே தோன்றுவது தலையின் இயக்கம்; இடையே உடலின் மற்ற பாகங்கள் இயக்கம். இவை தவிர, சில பிரதேசங்களில் இயைபு நரம்புகள் (association nerves) இருக்கின்றன. நமது பல அநுபவங்களை இயைபுறுத்தலில் இந்நரம்புகள் ஈடுபட்டுள. பெரு மூளையே நனவுக்கு (consciousness) இருப்பிடம். இதையே மேல் மையம் (higher centre) என்பர். சிறு மூளையையும் தண்டுவடத்தையும் கீழ் மையங்கள் (lower centres) என்பர். விருப்பச் செயல்கள் (voluntary actions) மேல் மையத்தாலும், அனிச்சைச் செயல்கள் கீழ் மையங்களாலும் ஆளப்படுகின்றன. சூடான பொருளைத் தீண்டிய கை உடனே பின்வாங்கு கிறது. இது கீழ் மையத்தின் வேலையாகும். ஆனல், 10 மணிக்குப் பள்ளிக்கூட மணி ஓசை கேட்கிறது. நீ சாலையில் மெல்ல நடந்துவருகிருய். கேட்டவுடன் நீ விரைவாக ஓட ஆரம்பிக்கிருய். இது நனவுச் செயல். நரம்பு மண்டலத்தில் நடைபெறுவது யாது? முதலில் மணியோசை அலைகள் காதில் தாக்குகின்றன. ஆனல் அவை நேராக மூளைக்குச் செல்வதில்லை. ஏனெனில், நேர் போக்குவரவு கிடையாது. காதின் புல நரம்புகள் செய்தியை முகுளத்தின் வழியே பெருமூளைக் கேள்வி எல்லைக்கு எடுத்துச் சென்று, மணியோசை யுணர்ச்சியை உண்டுபண்ணி, இயக்க எல்லைக்குச் செய்தி யனுப்பி, அங்கிருந்து தண்டு

வடத்தின்மூலம் தசைகளுக்குக் கட்டளை பிறப்பித்து, கால்களை விரைந்து செல்லச் செய்கின்றன. நீ ஓட ஆரம்பிக்கிறாய். ஆனால் இவையெல்லாம் வெகு சீக்கிரமாக நடப்பதால் இவற்றின் சிக்கலான தன்மை நம்மால் சந்தேகிக்கப்படுவதில்லை.

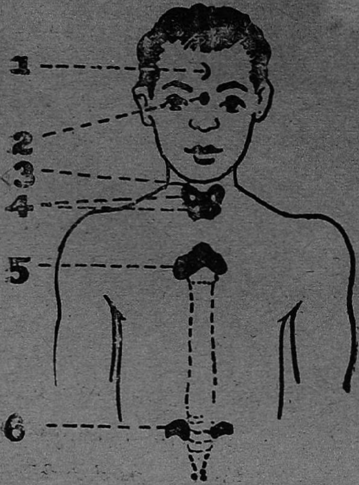
சுய ஆட்சி மண்டலம்: இதிலுள்ள நரம்புகள் முது கெலும்பின் இரு புறங்களிலும் சங்கிலித் தொடர் போல் சிறிய உருண்டையான **நரம்பணுத்திரள்களாக** **(nerve ganglia)** அமைந்திருக்கின்றன. இவ்விரண்டு சங்கிலிகளும் மண்டையோட்டிலிருந்து தண்டுவடத் தின் அடிப்பாகம் வரையில் செல்லுகின்றன. ஏராளமான நரம்புகள் உடலின் உள்ளுறுப்புக் களான இதயம், நுரையீரல்கள், இரைப்பை, குடல் கள் போன்றவற்றிற்குச் செல்கின்றன.

இவற்றில் ஒரு பகுதி, இதயத் துடிப்பை விரைவுபடுத்தித் தசைகளுக்கு அதிக இரத்தத்தை அனுப்பச்செய்கிறது. மற்றொரு பகுதி, மூச்சுக் கிளைக் குழல்களை யடைந்து, அவற்றின் சுவர்களை விரியவைத்து, அதிகக் காற்று நுரையீரல்களுக்குப் போகும்படி செய்கிறது. இன்னொரு பகுதி, சீரண வேலையைக் கவனிக்கிறது. உயிர்ப் பாதுகாப்புக் கான வேலைகள் இம் மண்டலத்திற்கு உட்பட்டே நடக்கின்றன.

ஆகவே, உடல் எல்லாச் செயல்களுக்கும் அடிப் படையானது. அது உயிரணுக்களால் அமைக்கப் பெற்றது. உயிரணுக்களின் சேர்க்கையே உறுப்புக் களாகும். இவற்றில் பொறிகள் அல்லது புகுவாய் கள், இயங்குவாய்கள், பொருத்துவாய்களென்ற மூன்று வகைகளைக் காண்கிறோம். இவற்றில் புகுவாய்களையுடைய பொறிகளைப்பற்றி அடுத்த அத்தியாயத்தில் விளக்குவோம்.

நாளமில்லாச் சுரப்பிகள்

முன்பு கூறிய நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் இரத்தத்தில் ஹார்மோன் (Hormone) என்னும் பலவித இரசாயனப் பொருள்களைப் பாய்ச்சுகின்றன. தைராயிடு சுரப்பி (Thyroid) கழுத்தின் இரு பக்கத்திலு மிருக்கிறது. உடல், உள்ளம் இவற்றின் வளர்ச்சியைக் கண்காணிக்கிறது. மிகவும் முக்கியமான பிட்யூடரி சுரப்பி (pituitary) மண்டையோட்டின் அடியில் இருக்கிறது. உடல் வளர்ச்சியைப் பாதிக்கிறது; மற்ற சுரப்பிகளின் வேலைகளைமேற்பார்வை பார்த்து ஒத்துழைக்கச் செய்கிறது; இனவிருத்தியைப் பாதிக்கிறது. அட்ரீனல் சுரப்பிகள் (adrenal) சிறுநீரகங்களின் (kidneys) மேல் பாகத்தில் அமைந்திருக்கின்றன. இரத்தஅழுத்தம், இதயத் துடிப்பு, இரத்தத்தில் சர்க்கரை கலத்தல், மூச்சுக்குழல் விரிதல் போன்ற சுய ஆட்சி நரம்பு மண்டல வேலைகளில் தொடர்புற்றது; இனவிருத்தி உறுப்புக்களையும் கண்காணிக்கிறது. பாரா தைராயிடு சுரப்பிகள் (parathyroid) தைராயிடு சுரப்பிகளின் பின்பக்கம் இருக்கின்றன. கால்சிய உப்புக்கள்



[நாளமில்லாச் சுரப்பிகள்]

1. பைனியல்
2. பிட்யூடரி
3. தைராயிடு
4. பாரா தைராயிடு
5. தைமஸ்
6. அட்ரீனல்

உடலில் தன்மயமாக்க உதவுகின்றன. சில நச்சுப் பொருள்களை நல்ல பொருள்களாக மாற்றவும், இரத்தத்தின் காரத்தன்மையைச் சீராக வைத்துக்கொள்ளவும் உதவுகின்றன. **தைமஸ் சுரப்பி (thymus)** குழந்தைப் பருவத்தில் காணப்படும் மூச்சுக் குழலின் முன்னால் இதயத்துக்குமேலே அமைந்திருக்கிறது. **பைனியல் சுரப்பி (pineal)** மூளை நடுவில் இருக்கிறது. தைமஸ், பைனியல் சுரப்பிகளை உடல் வளர்ச்சி, பால் வளர்ச்சி இவற்றுடன் தொடர்புற்றவையாகக் கருதுகின்றனர். **பால்நிலைச் சுரப்பிகள் (sex glands)** குமரப்பருவம் வரையில் வளர்ச்சியையோ, நடத்தையையோ பாதிப்பதில்லை.

பொதுவாக நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் மனவெழுச்சிகளுடனும் வளர்ச்சியுடனும் நெருங்கிய தொடர்புடையவை. மனவெழுச்சிப் பொருத்தப்பாடும் வளர்ச்சியும் இவற்றைப் பொறுத்தவை. இச்சுரப்பிகள் ஒன்றையொன்று தழுவியே வேலைசெய்கின்றன. மேலும், பல இரசாயனப் பொருள்களைச் சுரக்கின்றன. இவை பற்றி இப்போதைய அறிவு திட்டமானதென்று சொல்வதற்கில்லை.

பொறிகள் : உலகத்திலுள்ள பொருள்களைப் பற்றிய அறிவு நமக்குக் கண், காது, மூக்கு, நாக்கு, தோல் என்ற ஐம்பொறிகளாலே கிடைக்கின்றது. இவையே கல்வியின் கருவிகளாகும். இவற்றின் அமைப்பு, இவை தொழில் புரியும் வகைபோன்றவற்றைச் சிறிது கவனிப்போம்.

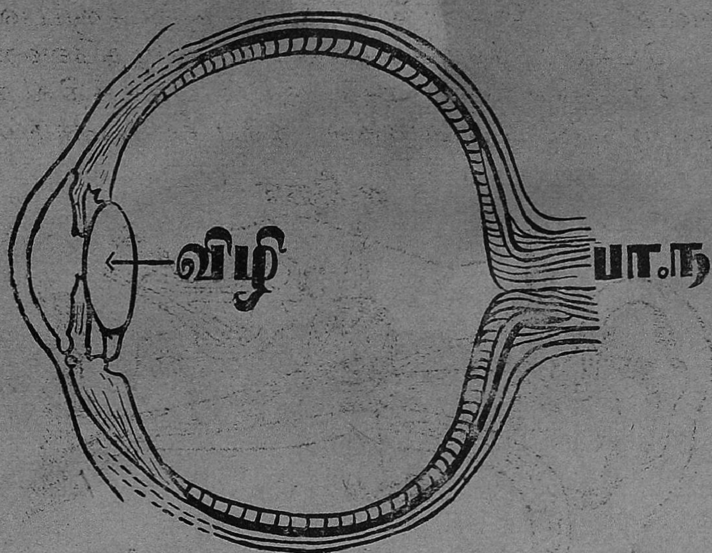
சில பொதுக் குறிப்புக்கள் : பொறிகள் அனைத்தும் நம்மிடம் ஒரு தாக்கலை அல்லது அதிர்ச்சியை உண்டாக்குகின்றன. இத் தூண்டல்கள் நம்முள்ளோ, நமக்கு வெளியேவுள்ள சில தகவல்

களை உணர்த்துகின்றன. ஒலியலைகள், காற்றலை கள், சாறுகள், புழுதிகள் போன்ற இத்தூண்டல் கள் பொறிகளைத் தாக்கி, புகுவாய்கள் மூலம் நரம்பு மண்டலம் அடைந்து, மூளையில் புலப்பாடுகளை உண்டாக்குகின்றன. ஒவ்வொரு பொறிக்கும் மேற் கூறியபடி தனிப்பட்ட தாக்கப் பொருள் உண்டு. அதுதான் அப் பொறியைத் தூண்டக்கூடும்; ஒலியலை கண்ணைத் தூண்டாது; ஒளியலை காதைத் தூண்டாது. மேலும், தூண்டல் ஓரளவு பலம் (intensity) பெற்றிருந்தால்தான் பொறியுணர்ச்சி (sensation) ஏற்படும். மிகவும் மங்கலான நிறமோ, மிகத் தாழ்ந்த குரலோ, தெளிவற்ற மணமோ நம்மிடம் உணர்ச்சி ஏற்படுத்துவதில்லை. தூண்டல்கள் சற்று நேரமாவது தங்கினுலொழியப் பொறியுணர்ச்சி உண்டாகாது. காற்றாடி விரைவாகச் சுழலும் போது, தனிப்பட்ட இலைகள் தோன்றுவதில்லை; ஆனல் காற்றாடியின்வேகம் குன்றினல் இலைகள் தோன்றுகின்றன.

கண்: கண்ணே உறுப்புக்களில் சிறந்தது; கற்றலிலும் உயர்ந்த பங்குடையது. அறிவூட்டுவதில் கண்ணிற் சிறந்த பொறியில்லை. "கண்டதே காட்சி யன்றே?" பார்த்தல் என்பதன் பொருளே "அறிந்துகொள்ளல்" அன்றே? நமது முக்கிய நோக்கங்களில் அழகுணர்வு ஒன்றாகும்.

கண்கள் நேத்திரக் குழிகளில் பொருந்தியிருக் கின்றன. கண்களின் முக்கிய பாகம் விழியாகும். இது இருபுறமும் குவிந்தது; ஆனல் பின்புறத்தின் வளைவு சற்று அதிகம். ஒளியலைகள் விழியின் வழியாக நுழைகின்றன. பின்னல் இணைக்கப்பட் டிருக்கும் பார்வை நரம்பின் மூலம் மூளைக்குச் செய்தி எட்டுகிறது. பார்க்கும் பொருள் நமக்குப் புலப்படு கிறது. கண் அமைப்பைப் படத்தில் காண்க.

பார்வைக் குறைவு: சிலருடைய விழிக்கோளம் சற்று நீண்டோ, குறுகியோ இருத்தலால் அவர் பார்வை பாதிக்கப்படுகிறது. இதைத் திருத்தக்



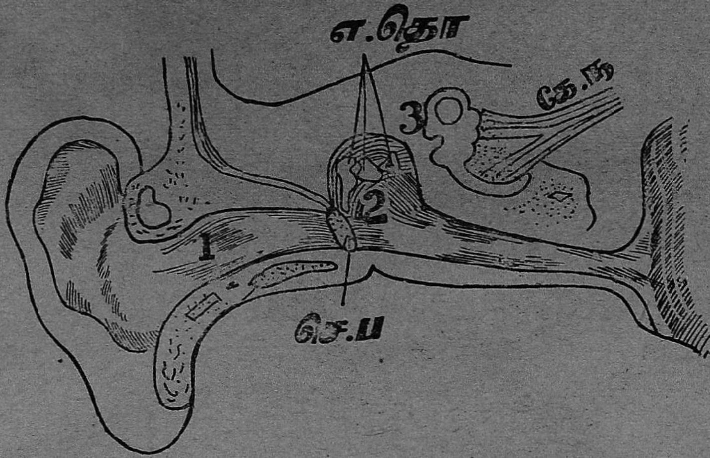
கண்

பா. ந. = பார்வை நரம்பு

கண் வைத்தியரிடம் கலந்து, கண்ணாடி உபயோகிக்க வேண்டும். அதிக நேரமோ, மங்கலான வெளிச்சத்திலோ, மிகச் சிறிய அச்சு எழுத்துக்களையோ படித்தல் கூடாது. புகை, தூசு போன்றவைகளும் கண்களுக்குக் கெடுதல் செய்வனவாகும். கண்ணோய் தொற்றுநோய்பற்றி அதுள்ளவருடன் நெருங்கிப் பழகலாகாது. பார்வைக் குறைவினால் சில பாலர்கள் கல்வியில் முன்னேற முடிவதில்லை.

கண்ணின் பாதுகாப்பு: பிரகாசமான நிறங்கள் பாலர்களைக் கவருகின்றன. சித்திரங்களைப் பார்ப்பதில் அவர்களுக்கு ஆசை யுண்டு. ஆகவே, கற்கும்

புத்தகங்களில் படங்களும், வகுப்பில் கற்கும்போது கரும்பலகைச் சித்திரங்களும் அவசியமாகும். கல்விப் படங்கள் கொண்ட சினிமாக் காட்சிகள் எங்கும் தற்காலத்தில் உபயோகிக்கப்பெறுவதன் காரணம் கற்றலில் காட்சியின் சிறப்பேயாகும். கரும்பலகையில் பெரிய எழுத்துக்களாக எழுதவேண்டும். வகுப்பில் நல்ல வெளிச்சம் இடப் பக்கத்திலிருந்து விழும்படி பல சன்னல்கள் அமைக்கவேண்டும்.



காது

எ. தொ.=எலும்புத்தொடர் கே. ந.=கேள்வி நரம்பு
செ. ப.=செவிப்பறை

1. வெளிச்செவி 2. நடுச்செவி 3. உட்செவி

காது : செவியில் புறச்செவி, நடுச்செவி, உட்செவி என மூன்று பாகங்களுண்டு. வெளிச்செவி காற்றலைகளை ஏற்கிறது. செவிப்பறை, நடுச்செவி, உட்செவி இவை வழியாக இவ்வலைகளின் தாக்கல் சென்று செவி நரம்பு(auditory nerve) மூலம் செய்தி மூளையை எட்டுகிறது. நாம் ஒலியைக் கேட்கிறோம்; செவியைக்கொண்டு திசையையும் தூரத்தையுங்கூட அறிகிறோம்.

செவியினற் பெறுஞ் செல்வமே மற்ற செல்வங்களைவிட மேலானது. கேள்வியின் பெருமை எக்காலத்திலும் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. இக்காலத்தில் ரேடியோ நிலையங்களில் கல்வி ஒலிபரப்புத் திட்டம் ஒரு முக்கிய அமிசமன்றோ? மேலும், ஓசை நயம் சுவையறிவை வளர்க்கிறது.

செவியின் பாதுகாப்பு: செவியிலுள்ள மெழுகைக் குச்சியைக்கொண்டு கிளறுவது ஒரு கெட்ட பழக்கம். மிகவும் உரத்த சப்தங்கள் ஏற்பட்டால் வெளிச் செவியை மூடிக்கொள்ளாவிடில், அதிர்ச்சி செவிப் பறையைப் (ear drum) பாதிக்கும். காதின் கோளாறு பற்றிச் சிலர் கல்வியில் தேர்ச்சி பெற இயலுவதில்லை; வாழ்க்கையிலும் முன்னேற முடிவதில்லை. மொழியறிவு கேள்வியைப் பெரும்பாலும் பொறுத்திருக்கிறது. நல்ல உச்சரிப்புக்குக் கேள்வி அடிப்படையாகும். காது நன்ருகக் கேட்காதவர்களுக்கும், பார்வைக் குறைவுள்ளவர்களுக்கும் வகுப்பில் முன்னல் இடம் கொடுத்தல் அவசியமாகும்.

நாக்கு: சுவை தான் பிறக்கும்போதே உண்டாகிறது. வாயில் போடும் பொருள்கள் கரைந்து சாருக மாறி, நாவிலுள்ள சிறு சுவை அரும்புகளை (taste buds)த் தூண்டுகின்றன. இவைகளிலிருந்து சுவை நரம்பு மூலம் மூளையில் சுவையுணர்ச்சி உண்டாகிறது. நாவின் நுனியில் இனிப்பும், உவர்ப்பும், ஓரங்களில் உவர்ப்பும் புளிப்பும், பின் பாகத்தில் கசப்பும் புலப்படுகின்றன. கசப்பான மருந்தை நாவினுள்ளே பின்பாகத்தில் போட்டு விழுங்குகிருேமல்லவா?

நற்சுவை ஆரோக்கியத்தைக் கொடுக்கிறது. நாவில் உணரும் இனிமையைச் செவிப் பொறிக்கும் ஏற்றிவிடுகிருேம். மேலும், மனத்தின் சரியான

பண்பாட்டைக் குறிப்பதற்குச் சுவை யென்னும் சொல்லைச் "சுவை யுணர்வு" என்னுங்கால் உபயோகிப்பது கவனித்தற்பாலது.

மூக்கு: மணம் அல்லது நாற்றம் மூக்குப் பொறியால் அறியப்படுகிறது. மூக்கு சுவாசிக்கும் போது சிறு புழுதிகளால் தாக்கப்பெற்று, முகர்தல் உண்டாகிறது. இத் தூண்டல் முகர்தல் நரம்பின் வழி மூளைக்குச் செல்கிறது.

இங்கு நாம் கவனிக்கவேண்டிய விஷயம் ஒன்றுண்டு. சுவையும் மணமும் நெருங்கிய தொடர்புடையனவாதலால் அவற்றைப் பிரிக்க இயலாது. சுவையென நாம் கருதுவது அதன் வாசனையையும் குறிக்கும். ஜலதோஷமுள்ளவன் காப்பியின் சுவையைச் சரியாக அறிய இயலாது. ஆமணக்கெண்ணெய் குடிக்கும்போது ஏன் மூக்கைப் பிடிக்கிறார்களென்பது ஆராயத்தக்கது.

தோல்: தோல், பரிச உணர்ச்சியைத் தருகிறது என்று யாவரும் கூறுவர். ஆனால், உண்மையில் அது நான்குவிதப் புலனுணர்ச்சிகளைத் தருகிறது: குளிர்ச்சி, சூடு, அமுக்கம், நோவு. மேல்தோலும் அடித்தோலும் சேருமிடத்தில் முட்டை வடிவமுள்ள தொடு உணர்ச்சி நரம்பணுக்கள் இருக்கின்றன. இவற்றுடன் இணைக்கப்பட்ட தொடு உணர்ச்சி நரம்புகள் தண்டுவடத்தை யடைகின்றன. ஒரு கிலுகிலுப்பையைக் கொடுத்தால் பாலன் அதைத் தொட்டுப் பார்த்தும், தடவிப் பார்த்தும் அதன் குளிர்ச்சி, சூடு, வழவழப்பு, சொரசொரப்பு, கூர்மை, கடினம் போன்ற பலவற்றை யறிகிறான். குருடர்களுக்கும் செவிடர்களுக்கும் எழுத்துக்களைக் கற்பிப்பதில் பரிசத்தின் முக்கியத்துவத்தை மறக்கலாகாது.

இயக்கப் பொறி: மனநூல் முறையில் ஐம்பொறிகள் தவிர ஆறாவது பொறியொன்று உண்டு.

அது தசைநார், மூட்டு, நடுநிலைமை இயக்கம் இவற்றின் உணர்ச்சியைத் தருகின்றது. இதை **இயக்கப் பொறி** [muscle (kinaesthetic) sense] என்பர். இதைத் தசைகளின் அசைவுணர்ச்சி யென்றுங் கூறலாம். தொழில்மூலம் கல்வி கற்கவேண்டு மென்னும் இக்காலத்தில் இப் பொறிக்கு முக்கியத்துவ முண்டு.

பொறி யுணர்ச்சியும் பொறிக் காட்சியும்: இதுகாறும் பொறிகளும், அவை உண்டாக்கும் உணர்ச்சிகளும் என்பதை விளக்கினேம். ஆனல், ஒரு விஷயம் இங்குக் கவனிக்கத்தக்கது. தனிப் பொறியுணர்ச்சி (அதாவது நினைவு, எண்ணங்கள் போன்றவற்றுடன் கலக்காத பொறி யுணர்ச்சி) என்பது கிடையாது. நமது அநுபவத்தில் நேருவது **பொறிக்காட்சியே**(perception). ஏனெனில்,ஒருபொருளை உணர்வதுடன் அதைப்பற்றிய எண்ணங்கள் கலக்கின்றன. பிறந்த பாலனுக்கு மட்டில் **பொறி யுணர்ச்சி** ஏற்படலாம். ஏனெனில் அவனுக்கு அத்தகைய பழைய அநுபவம் கிடையாது. தெருவில் ஓடும் ஒரு பொருளிலிருந்து வரும் ஒளி நம் கண்ணைத் தாக்கியதும், அதை "நாய்" என்கிறோம். இங்கு, நம்மைத் தாக்கிய ஒளி அலைகள் பல இயைபுகளை உண்டாக்கி, "நாய் வாலுடையது; நாய் குரைக்கும்; நான்கு கால்களுடையது" போன்ற எண்ணங்களை எழுப்புகின்றன. பொறியுணர்ச்சியின் **கருத்தை யறிதல்** பொறிக் காட்சியாகும். தமிழ்மட்டும் தெரிந்த ஆங்கிலமறியாத ஒருவனுக்கு ஆங்கிலப் படக்காட்சியில் சொற்களைக் கேட்பதில் உண்டாவது பொறியுணர்ச்சியே; ஆனல், அவன் தமிழ்ப் படக்காட்சியில் கேட்பது பொறிக்காட்சியாகும்; ஏனெனில், தமிழ்க்காட்சியில் கருத்தையும் அறிகிருன்.

புலப் பயிற்சி: அறிவு என்னும் கோட்டைக்குப் பொறிகளே வாயில்களாகும். பாலர்கள் புலன்களாலேயே ஆளப்படுகிறார்கள்; புலனுலகத்திலேயே வாழ்கிறார்கள். அவர்கள் புலன்களுக்குப் பயிற்சி அளித்தல் அவசியமாகும். மனமென்ற ஏரியைப் பொறிகளென்னும் வாய்க்கால்கள் வந்து அடைகின்றன.

புலன்களை உபயோகித்துப் பொருள்களையறியாவிட்டால் பாலர்கள் எண்ணங்களுக்கும் சிந்தனைகளுக்கும் தகுந்த கடைக்கால் இல்லாமல் பல தவறான எண்ணங்களையுடையவர்களாவார்கள். நெல் காய்ச்சி மரம் என்போருமுண்டு. ஒரு பொருளை (உதாரணமாக, ஒரு பந்தைப்) பாலனிடம் கொடுத்தால் இயற்கையாகவே, அதைப் பார்க்கிறான், ஓசைப்படுத்துகிறான், தொட்டுத் தடவுகிறான், அமுக்குகிறான், கடித்துச் சுவையறிகிறான், முகர்ந்து மணம் அறிகிறான், உடைக்க முயலுகிறான், எல்லாப் புலன்களையும் உபயோகித்துப் பொருள்களின் தன்மையை அறிய முயலுகிறான். பள்ளி வருவதன் முன் அவன் கற்கும் வழி இதுவே. பள்ளி புகுந்தவுடனும் இம் முறையையே அநுசரிப்பான் என்பதை மறக்கலாகாது. புலன்களின் பயிற்சியே இயற்கையன்னையின் கல்வி முறையாகத் தோன்றுகின்றது. ஆனதுபற்றியே மாண்டிசோரி, (Montessori), பிரோபெல் (Froebel) போன்ற கல்விக் கலையறிஞர்கள் புலப் பயிற்சிக்கு முதன்மை கொடுத்திருக்கிறார்கள். எழுதவும் படிக்கவும் மட்டில் வாய்ப்புக்கள் கொடுத்தல் போதாது. **முன்னர்ப் பொருள்கள், பின்னரே சொற்கள்** என்ற கொள்கையைப் பாலர் பயிற்றலில் கையாளவேண்டியது அவசியமாகும். பொருள்களை எத்தனை புலன்களால் அறியக் கூடுமோ அத்தனை புலன்களாலும் அறிய வாய்ப்

புக்கள் அளிக்கவேண்டும். பொருட்காட்சிச்சாலை, சிங்காரத்தோட்டம், கடற்கரை, மிருகக்காட்சிச் சாலை, மலைகள், ஆறுகள், கோட்டைகள் போன்ற விடங்களுக்குப் பாலர்களை அழைத்துச் சென்று, பொருள்களை நேராக அறியச் செய்யவேண்டும். பொருள்களைத் தொடவும், உருவங்களை வரையவும், அமைக்கவும், பாய்கள் பின்னவும், மைக்கூடு, கப்பல், விமானம், குருவி போன்றவைகளைக் காகிதங்களால் செய்யவும், களிமண்ணால் பொருள்களைச் செய்யவும், நூல் நெய்யவும் ஏற்ற சந்தர்ப்பங்கள் தரவேண்டும். எல்லாப் புலன்களுக்கும் முறையீடு செய்வது இயற்கை முறையாகும். சாரண இயக்கத்தில் புலன் களுக்குப் பயிற்சி யளிக்கிறார்கள். பொறிகளைக் கொண்டு காட்சிப்பொருள்களை யுணர்ந்தால்தான் பின்னால் கருத்துப் பொருளை யறியமுடியும். பாலர் கள் புலன்களில் ஏற்றத்தாழ்வு இருக்கக்கூடுமாத லால் வகுப்பிலுள்ள பாலர்கள் அனைவருக்கும் தமது போதனை பயன்படும்படி ஒவ்வொரு புலனுக்கும் இடந்தர வேண்டும்.

மாண்டிசோரி முறை :

நவீனக் கல்வி முறைகளில் பிரசித்திபெற்ற மாண்டிசோரி முறையில் புலன்களின் பயிற்சிக்குச் சிறந்த இடம் கொடுக்கப்பட்டுளது. புலப் பயிற்சித் திட்டம் அழகாகத் தொகுக்கப்பட்டுளது. வரிசைக் கிரமமான சில நேர்த்தியான கருவிகளைப் புலன் களின் பயிற்சிக்காக நிருமாணித்துள்ளார். அவற் றைக்கொண்டு நிறம், பரிமாணம், உருவம், எடை, நீளம், உயரம், கனம், உஷ்ணம், கரடுமுரடு, நாற்றம் போன்றவற்றில் சிற்சில வேறுபாடுகளைக்கூடப் பாலர்கள் சுய முயற்சியாலேயே அறிகிறார்கள். அவர் இப்பயிற்சியுடன் மொழியறிவையும் தொடர் புறுத்தியுள்ளார்.

புலன்களின் பயிற்சியின் நோக்கம் :

"புலப் பயிற்சியால் புலன்களின் திறமையை அதிகப்படுத்தக்கூடுமா?" என்னும் கேள்வி பிறக்கக்கூடும். இயற்கையாகக் கிடைத்துள்ள திறமையை, அதாவது பொறிகளின் கூர்மையை அதிகப்படுத்த இயலவே இயலாது. ஆனல் இயற்கையில் ஏற்பட்டுள்ள பல திறமைகளை உபயோகிக்கச்சாதாரண வாழ்க்கையில் சந்தர்ப்பங்கள் கிடையா. எல்லாப் புலன்களுக்கும் வாய்ப்புக்கள் சாதாரணமாகக் கிடைப்பதில்லை. ஆனதுபற்றியே, முறையீடு செய்யும்படியான பலதிறப்பட்ட பயிற்சிகள் புலன்கள் அனைத்துக்கும் தேவை. எல்லாப் பொறிகளும் சுறுசுறுப்பாகத் தொழில்புரிய வாய்ப்புக்கள் வேண்டும். மேலும், ஊன்றிநோக்கினல் புலன்களின் பயிற்சி உண்மையிலே புலன்களின் பின் நின்று, அவற்றையாளும் மனத்தின் பயிற்சியேயாகுமென்று அறிவோம். செவியையோ, கண்ணையோ பழக்குவதென்பது, உண்மையில் மனத்தைப் பழக்குவதேயாகும். புலன்கள் தூண்டல்களை ஏற்றுக்கொள்வதில் தேர்ச்சியென்பது தூண்டல்களின் விளக்கத்தில் (Interpretation) தேர்ச்சியாகும். "கண்டு கேட்டுண்டுயிர்த்துற்றறியு மைம்புலனும்" அறிவை விசாலிக்கச் செய்கின்றன. மூளையின் மையங்கள் இயைபுபெறுகின்றன. மனது பண்படைகிறது. ஆனல் கொடுக்கும் பயிற்சி ஒரு நோக்கத்துடன் தொடர்புறவேண்டும். பல நிறக் காகிதங்களைப் பாலர்களிடம் கொடுத்து, அவற்றின் வேறுபாடுகளையறிவதில் மட்டில் அடிக்கடி பயிற்சியளித்தல் போதாது; ஆனல் மேற்கூறிய வர்ணக் காகிதங்களை ஒரு பாயாகப் பின்னவோ, வகுப்பறையை அலங்கரிக்கத் தோரணங்கள் கட்டவோ இடந்தர வேண்டும்.

புலன்களின் பயிற்சிக்கு ஏற்ற காலம்: புலன்களின் பயிற்சி அவசியமே. ஆனாலும், அது பாலனின் பருவத்தைப் பொறுத்தது. மூன்று முதல் ஏழாம் பிராயம்வரை எல்லாப் பாலர்களுக்கும் அது அவசியமே. அவர்கள் புலனுலகத்திலேயே பெரும் பாலும் வாழ்கிறார்கள். இதுவே புலப் பயிற்சிக்குத் தக்க காலம். புலப் பயிற்சிக்கு இது ஏற்ற காலம் என்று சொன்னதிலிருந்து இப் பருவத்தில் பாலர் களிடம் சிந்தனையோ, அநுமானமோ தோன்றுவ தில்லையென்று நினைக்கக்கூடாது.

உற்றுநோக்கல்: புலப் பயிற்சி உற்றுநோக்கலைப் (Observation) பாலர்களிடம் பழக்குவதையே பயனாக உடையது. உற்றுநோக்கல் என்றால் ஒரு பொருளைக் கூர்ந்து கவனித்தல் ஆகும்; அதன் பல பாகங் களையும், விவரங்களையும் குறிப்பாகக் கவனிப்பதா கும்; நோக்கமற்றுப் பார்த்தல் ஆகாது. ஒரு பொரு ளுக்கும் அதுபோன்ற மற்ற பொருள்களுக்கு முள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை ஆராய்ந்து பார்த்தல்தான் உற்றுநோக்கலாகக் கொள்ளப் படும். தெருவில் செல்லும்போது கடைகளையும், விளம்பரங்களையும், வண்டிகளையும், பாதசாரிகளையும், பிச்சைக்காரர்களையும் பார்க்கிறோம். இது உற்று நோக்கல் ஆகாது. ஒரு பொருளை நினைப்பில் வைத்துக்கொண்டு, அது எந்தக் கடைகளில் விற்கிறார்களென்று ஊன்றிக் கவனித்துப் பார்த் தலே உற்றுநோக்கலாகும். ஒரே நோக்கம் இருத்தல்வேண்டும்; புலன்களும் மனமும் இசைந்து ஒருமுகப்பட்டுத் தொழில் புரியவேண்டும். ஒரு நோக்கத்துடனும் திட்டமாகவும், அதாவது வரிசைக் கிரமமாகவும் பார்த்தல் உற்றுநோக்கல் எனப்படும். அது எண்ணங்களும் சிந்தனையும் கூடியது. கவனம், பொறுக்கியெடுத்தல், தரம்படுத்தல் போன்றவை

யடங்கியது. ஒரு பாலன் நாற்காலி யொன்றைப் பார்த்து அதற்கு நான்கு கால்கள், இரண்டு கைகள், ஓர் ஆசனம் கூடியது என்கிருன். இன்னெருவனே, கால்கள் ஏற்றத்தாழ்வாயிருக்கின்றன என்கிருன். இரண்டாம் பாலனே நன்ருக உற்றுநோக்கினவன் ஆகிருன். உற்றுநோக்கலின் தன்மையைத் துப்பறியும் நாவல்களைப் படித்தவர்கள் பல எடுத்துக்காட்டுகளுடன் நன்கு அறிவர். முக்கியமானவை யாவை, முக்கியமற்றவை யாவை என்று அறிதல்வேண்டும்.

உல்லாசப் பிரயாணங்கள்: உற்றுநோக்கலில் பயிற்சி தர, தற்காலப் பாடசாலைகளில் அடிக்கடி உல்லாசப் பிரயாணங்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றன. முற்காலத்திலோ நாள் முழுதும் பாலர்கள் வகுப்பறையில் அடைபட்டுப் பாடங்களை உருப்போட்டுக்கொண்டிருந்தனர். ஆனல் புத்தகங்கள் மட்டும் அறிவுச் சாதனங்க ளாகா. பொருள்களைப் பற்றிய அநுபவமும் அவசியமென்று இப்போது கருதப்படுகிறது. கேள்வி யளவில் அறிந்ததைக் காட்சி யறிவால் நிலைநிறுத்தல் அவசியம். ஒரே வயதுள்ள உடன் படிப்போர் பலருடன் சேர்ந்து பள்ளியறைக் கட்டுப்பாடின்றி, சுவாதீன வழிகளில் பார்த்தும், கேட்டும், தொட்டுப் பார்த்தும் பல விஷயங்களை நேராக அறிகிருர்கள். ஆனல் இப் பிரயாணங்கள் சிறந்த பயன்தரவேண்டுமானல் பிரயாணத்தைப்பற்றிய சில விவரங்கள், உதாரணமாகப் பிரயாணத்தின் நோக்கம், பாலர்களுக்கு முன்னமே உரைக்கப்படவேண்டும். ஏனெனில், நமக்கு முன்னுள்ள அறிவே பின்னர் ஏற்படக்கூடும் அறிவைப் பெறத் தூண்டுகிறது. மேலும், பிரயாணம் நடைபெறும்போது பாலர்கள் குறிப்புக்கள் எழுதி வைத்துக்கொள்ளவேண்டும். பிரயாணம் முடிந்த பின்னர், கண்டும் கேட்டும் அறிந்த விஷயங்களை

ஆசிரியரும் மாணவர்களும் கலந்து பேசி நினைப் பூட்டிக்கொண்டு ஒரு கட்டுரை மூலமாகவோ, சொற்போர் மூலமாகவோ, வினா-விடை மூலமாகவோ வெளியிடவேண்டும். நகரத்திலுள்ள பிள்ளைகளுக்கு நாட்டுப்புற உல்லாசப் பிரயாணங்களும், நாட்டுப்புறத்திலுள்ள பிள்ளைகளுக்கு நகர உல்லாசப் பிரயாணங்களும் முக்கியத் தேவையாகுமென்பதை இங்குக் குறிக்கலாம்.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. "பொருத்தமுறுதல்" (adjustment) என்றால் என்ன? அதன் அவசியம் யாது? இதன் கருத்தை ஆசிரியர் ஏன் அறியவேண்டும்?

2. "பொருத்தமுறுதலில் உதவுவதே ஆசிரியரின் வேலை." இக் கூற்றை விளக்கவும். இதில் இனனும் யார் உதவுகிறார்கள்? எவை உதவுகின்றன?

3. பொருத்தமுறுதலைத் திறம்படச் செய்யக் கல்வி மனநூல் எங்ஙனம் ஆசிரியருக்குப் பயன்படுகிறது என்று உமது அநுபவத்திலிருந்து விளக்குக.

4. "கற்போனின் செயலை மாற்றுவதே கல்வி." இக் கருத்தை விளக்குக. நீர் எவ்விதம் மாற்ற முயலுவீர்?

5 உயிரிக்கும் உயிரிலிக்குமுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை? இத்தகைய அறிவின் பயன் ஆசிரியருக்கு யாது?

6. "தூண்டலுக்குத் துலங்குதல்" என்றால் என்ன? உதாரணம தருக. இக் கொள்கைப்படி, கல்வியின் நோக்கம் யாது? கல்வியின் பண்டைக்கால நோக்கம் யாது?

7. பொருத்தப்பாட்டில் (adjustment) உதவும் உறுப்பு வகைகள் யாவை? உதாரணங்கள் தருக.

8. முக்கியமாக எவ்வெவ்வகைகளில் பொருத்தப்பாடு ஏற்படவேண்டும் என்று சுருக்கமாகக் கூறுக.

9. "புகுவாய்," "இயங்குவாய்," "பொருத்துவாய்," "கூடல்வாய்" இவற்றை விளக்குக.

10. பெருமூளையின் அமைப்பையும், அதன் பிரிவு களின் தொழில்களையும் சுருக்கமாகக் கூறுக.

11. சிறுமூளை, முகுளம், தண்டுவடம் இவற்றின் தொழில்கள் யாவை?

12. நாளமில்லாச் சுரபபிகள் யாவை? அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக் கூறுக.

13. உடல், மனம் இவற்றின் சம்பந்தத்தைச் சுருக்க மாகக் கூறுக. இச் சம்பந்தத்திலிருந்து ஆசிரியர் அறிந்துகொள்ளும் படிப்பினைகள் யாவை?

14. புலன்களின் பயிற்சி என்றால் என்ன? இப் பயிற்சியை எவ்வாறு, எப்போது அளிப்பீர்?

15. கற்றல் தொழிலை நரம்பு மண்டலத்தின் வாயிலாக எங்ஙனம் கூறுவது?

16. புலன்களின் பயிற்சியின் நோக்கம் யாது? அதன் அவசியம் யாது?

17. மாண்டிசோரி முறையைச் சுருக்கமாகக் கூறுக. அதன் சிறப்பியல்பு யாது?

18. "பயிற்றல் தூண்டல்களுக்குத் துலங்கல்களை ஏற்படுத்துவதும் மாற்றுவதும் ஆகும்" என்றால் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.

19. "நமது அறிவு பெரும்பாலும் பரிசத்தாலும் பார்வையாலுமே கிடைத்திருக்கிறது." இக் கூற்றை விளக்கி, இதிலிருந்து நீர் அறியும் கல்வித் தத்து வத்தைக் கூறுக.

20. (a) பொருட்காட்சிச்சாலைகள், (b) உல்லாசப் பிரயாணங்கள் இவற்றின் பிரயோசனங்கள் யாவை? இவை சம்பந்தமாகக் கவனிக்கவேண்டியவற்றைக் கூறுக.

21 "உற்றுநோக்கல்" என்றால் என்ன? இதன் பிரயோசனம் யாது? இதில் எங்ஙனம் பாலர்களுக்குப் பயிற்சி அளிப்பீர்?

22. குழந்தைகள் கல்வியின் தொடக்கத்தில் கைவேலைக்குரிய முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

அத்தியாயம் 2

பாலர்களின் வளர்ச்சியும் துலக்கமும்

வளர்ச்சியின் இயல்பு :

வளர்ச்சிக் கோலம் : சாதாரணமாக நமது வாழ்நாளில் மூன்றில் ஒரு பங்கு வளர்ச்சியிலே செலவாகிறது என்பது பெற்றோராலும் ஆசிரியராலும் கவனிக்கத்தக்கது. கல்வியைத் திறன் சம்பாதித்தல், அறிவு பெறல், அல்லது பொதுவாகக் கூறுமிடத்து, சிந்தனை செய்யக் கற்றல் என்று கூறுவதைவிடத் "தனிப்பட்ட பாலனின் இயற்கை ஆற்றல்களின் வளர்ச்சி" என்று கூறுவது மேலாகும். உடலைப்பற்றியவரையில் வளர்ச்சியை யாவரும் ஒப்புக்கொள்வர். ஏனெனில் உயரம், எடை இவை மாறுபடுவது வெளிப்படை. ஆனால் இயக்கம், அறிவு, மனவெழுச்சி, சமூகப் பண்பு, தன்மை (personality) போன்றவையும் வளர்கின்றன என்பது அவ்வளவு வெளிப்படையாகத் தோன்றுவதில்லை. நூல் நூற்றல்போன்ற கைத்திறனை எடுத்துக்கொள்வோம். அது முற்றிலும் மலர்ந்து திடீரெனத் தோன்றுவதில்லை. முதலில் நேர்த்தியற்றும், நன்கு இணைக்கப்படாதனவுமான சில இயக்கங்களாகவும், பிறகு படிப்படியாக நாளடைவில் நன்கு அமையப்பெற்றும், தாமதப்படாததும், ஆற்றல் சிக்கனமும், காலச் சிக்கனமுமுள்ள செயல்களாகவும் மாறுகின்றன. அறிவுத்துறையிலும் இம்மாதிரியான வளர்ச்சிப்போக்கை (pattern of growth : வளர்ச்சிக் கோலத்தை)க் காண்கிறோம். பாலன் பொருள்களை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கிறான் ; பொறுக்கியெடுக்கிறான் (selects) ; தரம் வகுக்கிறான் (classifies) ; பொதுவிதி யறிகிறான் (generalizes) ; கற்பனை (imagines) செய்கிறான். இந்த வரிசைக்கிரமத்தைக் கோலம் என்கிறோம்.

படத்தில் பொருள்களைக் காண்கிறான் ; பிறகு வருணிக்கிறான் (describes); பிறகு விளக்கம் (interprets) செய்கிறான். இவை யனைத்தும் முதலிலேயே தோன்றுவதில்லை. காட்சிப் பொருள்களின் அறிவுக்குப் பின்னரே கருத்துப் பொருள்கள் (abstract ideas) அறிவு உண்டாகிறது. ஆகவே, நவீனக் கல்வி உளநூல் கல்வியை வளர்ச்சிச் செயலென வற்புறுத்துகிறது.

வளர்ச்சியும் துலக்கமும் :

சாதாரணமாக வளர்ச்சி யென்னும் சொல் பெரியதாவதாலும் கனமாவதாலும் ஏற்படும் மிகுதியைக் குறிக்கும். உதாரணமாக, மூளை பெரிதாகிறது; அதிகக் கனம் பெறுகிறது. அங்ஙனமே தசைகளும் பெரிதாகிக் கனம் பெறுகின்றன. வெளிப்படையாகத் தோன்றும் இம் மிகுதியை வளர்ச்சி என்கிறோம். இதை அங்குலத்தாலும் இராத்தலாலும் குறிக்கிறோம். ஆனால், இவ்வளர்ச்சியுடன்கூட இன்னொன்றையும் காண்கிறோம். அது தன்மை மாறுபாடு (change in quality) ஆகும். பிறக்கும் போதே குழந்தையின் மூளை பல்லாயிர உயிரணுக்கள் கூடியது. இவை பெரியவையாக வளர்கின்றன. ஆனாலும் இவ்வணுக்களில் உள்ளூரச் சில இரசாயன மாறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன; நரம்புக் கம்பிகள் உறைகளால் மூடப்படுகின்றன. இவற்றைத் துலக்கம் அல்லது துலங்கி வளர்தல் (development) என்கிறோம். மேலும், உடலுறுப்புக்களின் அளவு வீதங்களும் மாறுகின்றன. உதாரணமாக, பாலன் வளர வளர, தலையின் வீதம் குறைவதையும், தசைகளின் வீதம் அதிகமாவதையும் காண்கிறோம். இவையெல்லாம் துலக்கத்தைக் குறிக்கும். நாம் இங்கு வளர்ச்சி, துலக்கம் இரண்டையும் கவனிக்க வேண்டும்.

கற்பித்தல் பாலனை மையமாகக் கொண்டது. ஒவ்வொரு பாலனும் ஒரு தனிப்பட்ட நபர் ஆவான். அவனுடைய வளர்ச்சியைக் கவனித்து, அவனைத் தூண்டி, அவனுக்குவழிகாட்டி, அவனைப் பொருத்த முறச் செய்தலே ஆசிரியரின் வேலையாகும். ஆகவே, திறம்படக் கற்பிக்கச் சமீப கால ஆராய்ச்சியின் பயனுகக் கண்டுள்ள வளர்ச்சிபற்றிய சில உண்மைகளை ஆசிரியர்கள் அறியவேண்டும்.

1. **வளர்ச்சித் தத்துவங்கள்:** ஓர் உயிரியின் வளர்ச்சி (அதன் அமைப்பு, அதற்கு இயற்கையில் கிடைத்த ஆற்றல்கள் இவையாகிய) மரபுநிலை (heredity), (சுற்றியுள்ள பொருள்கள், சமூகம் இவையாகிய) சூழ்நிலை (environment)இவ்விரண்டின் ஊடாட்டத்தின் விளைவேயாகும். இயற்கை யாற்றல்கள் இல்லாமல் வளர்ச்சி ஏற்படாது; தூண்டல்கள் இல்லாமலும் தகுந்த வளர்ச்சி ஏற்படாது. இயற்கை யாற்றல்களும், பள்ளிக்கூடத்திலும் வெளியிலும் கிடைக்கும் அநுபவங்கள், ஆசிரியர், பெற்ருேர், மற்ருேர் இவர்கள் அளிக்கும் ஊக்கம்,பாலனுக்குக் கிடைக்கும் வெற்றி, தோல்வி போன்றவையும் சேர்ந்து வளர்ச்சியைத் தீர்மானிக்கின்றன.

2. வளர்ச்சி மெதுவானதும், இடையருததுமானது. அது துள்ளிப் பாயாது; ஆனலும் சில சமயங்களில் விரைவாகவும், சில சமயங்களில் மெதுவாகவும் செல்லும்.

3. இளம்பிராயத்தில் வளர்ச்சி விரைவானது. இதுவே உருவாக்கும் பருவம்பற்றிச் சிறந்த கவனம் பெறவேண்டும். "இளமையிற் கல்," "பருவத்தே பயிர்செய்" என்பவை மூதாதையர் சொற்களன்ருே? ஆகவே, பெற்ருேரும் ஆசிரியரும் இளமையில் தகுந்த பயிற்சி கொடாவிடில் தங்கள் கடமையைச் செய்யாதவர்களாவர்.

4. பொதுச் செயலிலிருந்து (mass activity) தனியான இயக்கத்துக்குச் (specialized activity) செல்லுவதே வளர்ச்சியின் போக்காகும். முழு உடலின் செயலிலிருந்து தனி உறுப்பின் செயலாக மாறுவது வளர்ச்சியின் இயல்பு. குழந்தையின் காலைக் கிள்ளிஞல் முதலில் கால்மட்டும் அசையாமல் உடல் முழுதும் அசைகிறது; பிறகு நாளடைவில் தூண்டப்பட்ட உறுப்புமட்டில் அசைகிறது; இயக்கப் பாகுபாடு (differentiation) ஏற்படுகிறது.

5. வளர்ச்சி இயக்கங்களின் ஒருங்குபாட்டை (integration)யும் குறிக்கிறது. சிறுசிறு பகுதிகளின் வேலைகள் ஒருமைப்பாடு பெற்றுப் புதிய செயலாக அமைகிறது.

6. வளர்ச்சி வீதம் கூடியவரையில் மாறுவதில்லை; ஒரே சீராகச் செல்லுகிறது. உதாரணமாக, குட்டையான பாலன் சாதாரணமாய்க் குட்டையான மனிதனுக்வே வளருகிருன்; மந்த பாலன் மனிதனுகியும் மந்த புத்தி யுள்ளவனுகவே இருக்கிருன்; சிறு வயதில் மேதாவியாகத் தோன்றுபவன் மனிதனுகியும் மேதாவியாகவே விளங்குகிருன்.

பாலர்கள் வளருவதில் உதவும் ஆசிரியரும் பெற்ருேரும் மேற்கூறிய வளர்ச்சி உண்மைகளை யறிந்து அவர்களுக்கு ஏற்ற பயிற்சி அளிக்க வேண்டும். உடல், இயக்கம், மனவெழுச்சி, சமூகப் பண்பு போன்ற எல்லாத் துறைகளிலும் விரும்பத் தகுந்த வளர்ச்சி ஏற்படும்படி உதவவேண்டும். இவற்றில் ஒவ்வொன்றையும் தனித்து விளக்குவோம்.

உடல் வளர்ச்சியும் துலக்கமும்

பிறப்பு, வளர்ச்சியின் ஆரம்பமாகாது; ஆனல் அதற்கு ஒன்பது மாதங்களுக்கு முன்னர் கருத் தரித்தலே ஆரம்ப நிலையாகும். ஒரு குண்டூசியின் தலையைவிடச் சிறிய ஓர் அணுவிலிருந்து ஒரு முதிர்ந்த மனிதன் வளருவது விந்தையினும் விந்தையே.

இவ்வளர்ச்சியின் பொதுவான போக்குமரபு நிலையால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது; வளர்ச்சியின் விவரங்கள் சூழ்நிலையால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன. வளர்ச்சியை இடையருத தொடர்பு என்ருேம். கருவுலகத்தில் ஒன்பது மாத காலத்தில் ஓரணுவி லிருந்து சுமார் ஆறு, ஏழு இராத்தல் எடையுள்ளதும், சுமார் 20 அங்குலமுமுள்ள உயிர்நிலை வளருகிறது. பொதுவாகக் கூறுமிடத்து, ஆண் குழந்தை பெண் குழந்தையைவிடச் சற்று உயரமாகவும், கனமாகவும் இருக்கும். பிறந்த குழந்தை உள்ளிருக்கும் வாழ்க்கைத் தேவைகள்பற்றி ஓயாது செயல்புரியும்; சில நாட்களில் வெளித் தூண்டல்களுக்கும் துலங்க ஆரம்பிக்கிறது. வளர்ச்சி குழந்தைக்குக் குழந்தை மாறுவது இயற்கை. ஆனலும் சில பொதுவான தகவல்களைக் குறிக்கலாம். இரண்டாம் ஆண்டுவரை வளர்ச்சி விரைவாக இருக்கிறது. 11-ம் ஆண்டுவரை வளர்ச்சி வீதம் சற்றுக் குறையும். மறுபடி 12-ம் ஆண்டுமுதல் 15-ம் ஆண்டுவரை பெண்கள் சிறப் பாக வளருகிருர்கள்; ஆண்களோ 14-ம் ஆண்டி லிருந்து விரைவாக வளருகிருர்கள். பாலன் முதலாண்டில் பிறந்தபோது இருந்ததைப்போல் ஒன்றரை மடங்கு உயரம் பெறுகிருன்; 5-ம் ஆண்டில் சுமார் 4½ அங்குலமும், 16, 17-ம் ஆண்டில் 66 அங்குலமு மிருக்கிருன். குழந்தையின் உட லுறுப்புக்களின் அளவு வீதங்களுக்கும்

முதிர்ந்தோனின் உறுப்புக்களின் அளவு வீதங் களுக்கும் மிகுந்த வேறுபாடுகளுண்டு. நாளடைவில் இவ்வீதம் மாறுகிறது. குழந்தையின் தலையும் உடலும் கால்களைவிடப் பெரியவை. தலை உயரத்தில் கால் பங்கு உடையது. கால்கள் குட்டை; முகம் பெரியது. முகம் பல மாறுதல்கள் அடைவதுபற்றிப் பாலன் யார் முக ஜாடையுடையவன் என்று சொல்ல இயலாது. பிறந்த பாலனின் துலங்கல்கள் பெரும் பாலும் நோக்கமற்றவையாகவும், முழு உடல் சம்பந்தப்பட்டவையாகவு மிருக்கின்றன. காலைக் கிள்ளினல் உடல் முழுதும் அசைகின்றதென்று முன்பே கூறினேம்.

முதலில் இரண்டு கண்களும் சேர்ந்து தொழில் புரிவதில்லை. பொருள்கள் தோன்றுவதையும் மறைவதையும் 15 நாட்களில்தான் காண்கிருன். மாதக் கடைசியில்தான் பார்வையோரத்தில் தோன்றும் பொருள்களைத் தலையைத் திருப்பிக் கண்களை அசைத்துப் பார்வையின் மையத்துக்குக் கொண்டுவருகிருன். பல குழந்தைகள் பிறந்தவுடன் சப்தத்தை அறியமாட்டார்கள். சில நாட்கள் சென்றபின்னரே அறிவார்கள். அழும் குழந்தை பாட்டைக் கேட்டுச் சும்மா இருந்தால், சப்தத்தை அறிகிருனென ஊகிக்கலாம். சுவை யுணர்ச்சி பாலனுக்குப் பிறந்த உடனே உண்டாகிறது. ஆனலும் சில மாதங்கள்வரை சுவை யுணர்ச்சியில் அதிக வளர்ச்சி ஏற்படுவதில்லை.

வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய நரம்பு நுண்மங்கள் யாவும் பிறக்கும்போதே இயற்கையாக உள. ஆனல், பூரண வளர்ச்சி பெற நாளாகும். மூளையின் பெரும்பாகம் தொழில்புரியச் சக்தியில்லை; கீழ் மையமே தேர்ச்சியுடையது. சில நரம்புப்

பாதைகள் ஏற்கனவே கருவுலகத்தில் ஏற்பட்டு, வேண்டியபோது அனிச்சைச் செயல்களாக இயங்கு கின்றன. உதாரணமாக, சுவாசித்தல், உறிஞ்சுதல், விழுங்குதல், தும்மல், இருமல் போன்ற மறிவினைகள் தொழில் புரியும். நரம்புக் கம்பிகள் உறைகளால் நாளடைவில் மூடப்படுகின்றன. இது பிறக்கும் முன்னரே ஆரம்பமாகிறது. ஆனல் நரம்பு மையங்கள் பூரணம் அடைவதற்கு நாளா கிறது இல்லாவிட்டால் பிறந்தவுடன் பல தாக்கல் களால் பாலனுக்கு நெருக்கடி உண்டாகும். மூளைப் புறணியை அடையப் பல பாதைகள் புதிய தூண்டல்களின் பயனுக உண்டாகின்றன. முதல் ஆண்டில் மூளையின் பருமன் நாளுக்கு நாள் அதிக மாகிறது; குழந்தையின் குல்லாய் விரைவில் போதாமல் போவது தாய்மார்கள் அறிந்த விஷய மாகும். தனிப் புலன்கள் அநுபவம் ஏற்பட, இயைபு மையங்கள் மூளையில் தொழில்புரிய ஆரம்பிக்கும். 4-ம் வயதில் மூளை 100-க்கு 75 பங்கு கனத்தையும், 8-ம் வயதில் 90 பங்கையும், 20-ம் வயதில் முழுக் கனத்தையும் அடைகிறது.

வளர்ச்சியின் போக்கு உச்சியிலிருந்து உள்ளங் கால் வரையிலுமாகவும், உடலின் மையத்திலிருந்து வெளிப்புறமாகவும் ஆகும். பொதுவான இயக்கங் களிலிருந்து தனித்த இயக்கங்களும், தனித்த இயக்கங்கள் சேர்ந்து புதிய அமைப்புப் பெறுவதை யும் காண்கிறோம். உதாரணமாக, கைகள் இயக்கத்தில் திறமை முந்தியும், கால்கள் இயக்கத்தில் திறமை பிந்தியும், புசங்கள் இயக்கங்களில் ஒருங்குபாடு முந்தியும், விரல்கள் இயக்கங்களில் ஒருங்குபாடு பிந்தியும் ஏற்படு கின்றன. பாலன் விழித்திருக்கும்போதெல்லாம் இயங்கிக்கொண்டே இருப்பான். ஆனதுபற்றி

விரைவில் களைப்பு அடைகிறான்; ஆனால் எளிதிலும் களைப்பாறுகிறான். இப்பருவத்தில் நல்ல ஊட்டம் வேண்டும்.

இயக்க வளர்ச்சி

வாழ்க்கை யாத்திரையை நடத்துவதற்குக் குழந்தை முக்கியமாகத் தன் உடலின்மேல் ஆட்சி பெறக் கற்கிறான். ஆகாரம் உட்கொள்வதற்கும், தண்ணீர் பருகுவதற்கும், மலஜலங் கழிப்பதற்கும் இயக்கங்களின்மேல் ஆட்சி வேண்டியிருக்கிறது. முதல்முதலில் கை, கண் இவற்றின் அசைவு, ஒரு பொருளைக் கையாளுதல், நடத்தல், நிற்றல், ஓடுதல், தவழ்தல், பேசுதல், எழுதுதல் போன்ற ஒவ்வொரு கிரியையும் இயக்கத்தையே நாடுகின்றது. பிறகும் வாழ்க்கைத் தொழில்களை நடத்தல் இயக்கங்களையே பொறுத்ததாகும். நல்வாழ்க்கைக்கு இயக்கங்களின் மேல் தகுந்த ஆதிக்கம் வேண்டும். கல்வி கற்பிக்க இயக்கங்களைப்பற்றிய தேர்ந்த அறிவும், இயக்கங்களைக் கண்காணிக்கும் சாமர்த்தியமும் தேவை.

பொது இயக்கத்திலிருந்து தனிப்பட்ட இயக்கமுண்டாதலும், பல தனிப்பட்ட இயக்கங்களை ஒருங்கு சேர்த்தலும் இயக்கத்திறன் வளர்ச்சியிலும் காணப்படுகின்றன. முதலில், ஒரு பொருளைப் பற்றுதல் தோள்பட்டை, மேல்புசம், முழங்கை, முன்புசம், மணிக்கட்டு, கை, விரல்கள் இவற்றையெல்லாம் வியாபித்த பொதுவான செயலாக இருக்கிறது; பிறகு நாளடைவில் கைவிரல்களின் தனிப்பட்ட இயக்கமாக மாறிவிடுகிறது. மேலும், பல இயக்கங்களைப் பாலன் ஒன்றுசேர்க்கிறான். உதாரணமாக, நடைவண்டியை முன்னே இழுக்கிறான்; பின்னே தள்ளுகிறான்; மேட்டில் ஏற்றுகிறான்; பள்ளத்தில்

தள்ளுகிறான்; இவை யனைத்தையும் ஒருங்குபடுத்து கிறான். முதலில், அவன் செயல்கள் திருத்தமுறாமலும் நேர்த்தியற்றவையாகவும் தோன்றலாம். இது சகஜமே. இதுபற்றிப் பாலர்களைக் குறை கூறுவதும், இவ் வேலைகளில் நாம் தடை ஏற்படுத்துவதும், குறுக்கிடுவதும் தவறு. பிள்ளைகள் பல வேலைகளைச் செய்ய முற்படுவார்கள். அதற்கு இடந்தரவேண்டும். அவர்களின் ஆற்றல் உள்ளிருந்து துடித்துக்கொண்டு வெளிவர ஆசைப்படும். இதைத் தடுக்கலாகாது; தகுந்த வாய்ப்புக்கள் தரவேண்டும்.

சில இயக்கங்கள்

பாலன் 7-ம் மாதத்தில் உட்காருகிறான்; 10-ம் மாதத்தில் தவழ்கிறான்; 12-ம் மாதத்தில் நிற்கிறான்; 13-ம் மாதத்தில் பிறர் கை பிடித்து நடக்கிறான்; பிறகு தானாக நடக்கிறான்; இரண்டாம் ஆண்டில் பின்னால் நடக்கிறான்; மாடிப் படி ஏறி இறங்குகிறான்; ஓடுகிறான்; இயக்க வளர்ச்சியை ஒருவாறு அறிகிறான்; மகிழ்கிறான்.

கைத்திறனைக் கற்பிப்பதில் அனுசரிக்கவேண்டிய விதிகள்

இயக்கங்களுக்கு வேண்டிய பொருள்கள், தகுந்த சூழ்நிலை, வாய்ப்புக்கள் இவை போன்றவை கொடுக்கப்படவேண்டும். விரும்பும் இயக்கத்தைப் பெறத் தகுந்த ஊக்கம் தரவேண்டும். உதாரணமாக, நூல் நூற்றல் நோக்கம் பாலன் அறியத்தக்கதாக இருத்தல் வேண்டும். அதாவது, அவன் வாழ்க்கைத் தொடர்பு பெற்றதாக இருத்தல் நலம். வெகுமதிகள் கொடுக்கலாம். இயக்கத்தைப்பற்றிய (grasping) தெளிவான விளக்கம் தேவை. செய்து காட்டல் அவசியம். செய்யவேண்டியதைச்

விரைவில் களைப்பு அடைகிறான்; ஆனால் எளிதிலும் களைப்பாறுகிறான். இப்பருவத்தில் நல்ல ஊட்டம் வேண்டும்.

இயக்க வளர்ச்சி

வாழ்க்கை யாத்திரையை நடத்துவதற்குக் குழந்தை முக்கியமாகத் தன் உடலின்மேல் ஆட்சி பெறக் கற்கிறான். ஆகாரம் உட்கொள்வதற்கும், தண்ணீர் பருகுவதற்கும், மலஜலங் கழிப்பதற்கும் இயக்கங்களின்மேல் ஆட்சி வேண்டியிருக்கிறது. முதல் முதலில் கை, கண் இவற்றின் அசைவு, ஒரு பொருளைக் கையாளுதல், நடத்தல், நிற்றல், ஓடுதல், தவழ்தல், பேசுதல், எழுதுதல் போன்ற ஒவ்வொரு கிரியையும் இயக்கத்தையே நாடுகின்றது. பிறகும் வாழ்க்கைத் தொழில்களை நடத்தல் இயக்கங்களையே பொறுத்ததாகும். நல்வாழ்க்கைக்கு இயக்கங்களின் மேல் தகுந்த ஆதிக்கம் வேண்டும். கல்வி கற்பிக்க இயக்கங்களைப்பற்றிய தேர்ந்த அறிவும், இயக்கங் களைக் கண்காணிக்கும் சாமர்த்தியமும் தேவை.

பொது இயக்கத்திலிருந்து தனிப்பட்ட இயக்க முண்டாதலும், பல தனிப்பட்ட இயக்கங்களை ஒருங்கு சேர்த்தலும் இயக்கத்திறன் வளர்ச்சியிலும் காணப் படுகின்றன. முதலில், ஒரு பொருளைப் பற்றுதல் தோள்பட்டை,மேல்புசம்,முழங்கை,முன்புசம்,மணிக் கட்டு, கை, விரல்கள் இவற்றையெல்லாம் வியா பித்த பொதுவான செயலாக இருக்கிறது; பிறகு நாளடைவில் கைவிரல்களின் தனிப்பட்ட இயக்க மாக மாறிவிடுகிறது. மேலும், பல இயக்கங்களைப் பாலன் ஒன்றுசேர்க்கிறான். உதாரணமாக, நடைவண்டியை முன்னே இழுக்கிறான்; பின்னே தள்ளுகிறான்; மேட்டில் ஏற்றுகிறான்; பள்ளத்தில்

தள்ளுகிறான்; இவை யனைத்தையும் ஒருங்குபடுத்து கிறான். முதலில், அவன் செயல்கள் திருத்தமுறாம லும் நேர்த்தியற்றவையாகவும் தோன்றலாம். இது சகஜமே. இதுபற்றிப் பாலர்களைக் குறை கூறுவதும், இவ் வேலைகளில் நாம் தடை ஏற்படுத்து வதும், குறுக்கிடுவதும் தவறு. பிள்ளைகள் பல வேலைகளைச் செய்ய முற்படுவார்கள். அதற்கு இடந்தரவேண்டும். அவர்களின் ஆற்றல் உள்ளிருந்து துடித்துக்கொண்டு வெளிவர ஆசைப் படும். இதைத் தடுக்கலாகாது; தகுந்த வாய்ப்புக்கள் தரவேண்டும்.

சில இயக்கங்கள்

பாலன் 7-ம் மாதத்தில் உட்காருகிறான்; 10-ம் மாதத்தில் தவழ்கிறான்; 12-ம் மாதத்தில் நிற்கிறான்; 13-ம் மாதத்தில் பிறர் கை பிடித்து நடக்கிறான்; பிறகு தானாக நடக்கிறான்; இரண்டாம் ஆண்டில் பின்னால் நடக்கிறான்; மாடிப் படி ஏறி இறங்கு கிறான்; ஓடுகிறான்; இயக்க வளர்ச்சியை ஒருவாறு அறிகிறான்; மகிழ்கிறான்.

கைத்திறனைக் கற்பிப்பதில் அனுசரிக்கவேண்டிய விதிகள்

இயக்கங்களுக்கு வேண்டிய பொருள்கள், தகுந்த சூழ்நிலை, வாய்ப்புக்கள் இவை போன்றவை கொடுக்கப்படவேண்டும். விரும்பும் இயக்கத்தைப் பெறத் தகுந்த ஊக்கம் தரவேண்டும். உதாரண மாக, நூல் நூற்றல் நோக்கம் பாலன் அறியத்தக்க தாக இருத்தல் வேண்டும். அதாவது, அவன் வாழ்க்கைத் தொடர்பு பெற்றதாக இருத்தல் நலம். வெகுமதிகள் கொடுக்கலாம். இயக்கத்தைப்பற்றிய (grasping) தெளிவான விளக்கம் தேவை. செய்து காட்டல் அவசியம். செய்யவேண்டியதைச்

சொல்லுதல் நலம். செய்யவேண்டாததைச் சொல்லாமல் இருத்தல் நலம். தவறான இயக்கங்களுக்கும் தோல்விக்குமுள்ள தொடர்பு, சரியான இயக்கங்களுக்கும் வெற்றிக்குமுள்ள தொடர்பு இவை காண்பிக்கப் பெறவேண்டும். பயிற்சி அடிக்கடியும், சிறிது சிறிது காலமுமே வேண்டும்.

கையெழுத்துத் திறன்

பற்றுதல் சம்பந்தமான இயக்கங்களையும் உடற் **கோலத்தை** (posture) யும் பாலன் ஒருங்கு படுத்துவதை இது ஆதாரமாகக் கொண்டது. இது இரண்டாம் ஆண்டில் பாலன் கிறுக்குவதிலிருந்து ஆரம்பிக்கிறது. பாலன் முழு உடலினால் எழுதுகிறான்; தலை, உடல், கால்கள்போன்ற எல்லா உறுப்புக்களும் இயங்குகின்றன; பெருமூச்சு விடுகிறான்; வியர்வை உண்டாகிறது. எழுதும் இயக்கத்தில் ஆட்சி வளர வளர, இந்த அனாவசியமான இயக்கங்கள் புறக்கணிக்கப்படுவதில்லை. ஆனால் இவற்றுடன் ஒத்துழைக்குமாறு மாறிவிடுகின்றன. உடற்கோலம் தகுந்த ஆதரவைக் கொடுக்கிறது; புசம், கை இவற்றின் இயக்கம் நடுநாயகமாக இருந்து, மற்ற இயக்கங்களை ஒருங்கு பாடு செய்கிறது.

இரண்டு வயதுப் பாலனின் கையில் எழுதுகோல் கொடுத்தால் அவன் அதைக்கொண்டு பல நேர் கோடுகளையும் வளைந்த கோடுகளையும் ஒன்றோடொன்று ஏறியிருப்பவைகளாகவும் குறுக்கிடுபவைகளாகவும் வரைகிறான். நான்கு வயதுப் பாலனோ இவ்விதக் கிறுக்கலிலிருந்து சற்று வேறுபட்ட அலைகள்போன்ற கோடுகளை எழுத்துக்கள்போல் வரைந்து, அதற்கு ஒரு பொருளும் கற்பிக்கிறான். கோடுகள் ஏற்றத்தாழ்வுடனும், தாறுமாறாகவும்,

தலைகீழாகவும் தோன்றலாம். சாதாரணமாக, இடப்பக்கத்திலிருந்து வலப் பக்கமே நோக்கிச் செல்கின்றன. சிறுவன் எழுதும்போது அழுக்கத்திலும் வேகத்திலும் ஒழுங்கின்மையும், கோட்டுக்குக் கோடு அதிக இடைவெளியும் காண்கின்றன. பழக்கத்தினால் இக்குறைபாடுகள் நீங்கிவிடும். எழுத்து வேலை உயர்ந்த இயக்கத் திறனை வேண்டுவதால், சற்றுத் தாமதித்தே பள்ளிக்கூடங்களில் அதை ஆரம்பித்தல் நலமென்று கருதப்படுகிறது.

இடக் கைப் பழக்கம்

குழந்தைகள் இடக் கை, வலக் கை இரண்டையும் ஒரே மாதிரியாக பாவித்து நடக்கிறார்கள்; சமயத்துக்கு ஏற்றவாறு உபயோகிக்கிறார்கள். வலக் கைக்குத் தனி மதிப்பு அளிப்பதில்லை. ஆனால், நாளடைவில், முதியோர் பழக்கமாகிய வலக் கைப் பழக்கத்துக்கு வந்துவிடுகிறார்கள். சில பாலர்கள் இடக் கைப் பழக்கமுடையவர்களா யிருப்பதைக் காண்கிறோம். சிலர் இதைப் பரம்பரைக் குணம் என்பர்; சிலர் பயிற்றலின் பயன் அல்லது பெற்றோரின் திட்டம் என்பர்; வேறு சிலர் தற்செயலானது என்பர். முடிவான விளக்கம் இன்னும் கிடைக்கவில்லை. ஆனால் ஒரு முடிவு மாத்திரம் கிடைத்திருக்கிறது. வெகு இளம் பிராயத்திலே முயன்றால் சாதாரணமாக இடக் கைப் பழக்கத்தை மாற்றிவிடலாம். விளையாட்டுச் சாமான்களையும், பொம்மைகளையும், தின்பண்டங்களையும், மற்ற பொருள்களையும் வலக் கையால் பற்றுவதற்கோ, கையாளவோ வசதிகள் கொடுக்கலாம். ஆனால் 7, 8-வயதுக்குப் பிறகு மாற்றுவது கடினம். சில சமயங்களில் இடக் கைப் பழக்கத்தை மாற்ற முயலுதல் மனவெழுச்சிகளைக்

கிளப்பி எதிர்ப்பை உண்டாக்குகிறது. இது சில பாலர்களிடம் திக்கலேயோ, வக்கிரப் பார்வை யையோ உண்டாக்குகிறதென்றும் கண்டிருக்கிறார்கள். ஆகவே, கைப்பழக்க மாற்றுதலில் நிர்ப்பந்தமும் பலாத்காரமும் எதிர்ப்பு மனப்பான்மையை உண்டாக்குமென்பதை மறக்கலாகாது.

தசைகள் :

இயக்கங்கள் தசைகளைப் பொறுத்தவை. குழவி நிலேயில் தசைகள் முழு எடையில் 100-க்கு 25-பங்கும், முதிர்ந்த மனிதனிடம் 100-க்கு 45-பங்கும் உள என்பது கவனித்தற்பாலது.

மனத் திறனும் இயக்கத் திறனும்

சாதாரணமாக உயர்ந்த உள்ளத்திறனுடையவர்கள் இயக்கத் திறனுமுடையவர்கள் என்னலாம். ஆனாலும், இவை நெருங்கிய தொடர்புடையவை யென்பதற்கில்லே. சராசரிப் பையன் அல்லது சற்றுப் பிற்போக்கான பையன் புத்திசாலியான பையனே விட இயக்க வேலேகளில் சாமர்த்திய முடையவனுக இருப்பதை நாம் கண்டிருக்கிறோம். பாடதிட்டங்கள் அமைப்பதில் இவ்வுண்மை கவனம் பெறவேண்டும். வழக்க முறையில் அறிவுத் துறைக்கு இயக்கத் துறையைவிடச் சலுகை காட்டிவந்துள்ளோம். இயக்கத் திறனுக்கும் தகுந்த மதிப்பு அளித்தல் வேண்டும். நமது பள்ளிக்கூடங்களில் இயக்கச் சக்திகளுக்குத் தகுந்த இடம் கொடுக்க வேண்டும். ஆதாரக் கல்வி, சுயநோக்க முறை, மாண்டிசோரி முறை போன்றவை இயக்கத்துக்கு முக்கியத்துவம் கொடுத்திருப்பது சரியான கல்விச் சீர்திருத்தமாகும்.

மனவெழுச்சித் துலக்கம்

கோபம், பயம், மகிழ்ச்சி, துயரம் போன்றவற்றை யாவரும் அறிவர். இவை அறிவு, முயற்சி என்ற அமிசங்களுடன் நெருங்கிய தொடர்பு உடையவை என்பதை மறக்கலாகாது. மனவெழுச்சிகளின் முக்கியத்துவம் வழக்கமுறைக் கல்வியில் தகுந்த கவனம் பெறவில்லை. நவீனக் கல்வித் திட்டத்தில் அதன் அவசியம் வற்புறுத்தப்படுகிறது. மோட்டார் வண்டிக்குப் பெட்ரோல் எங்ஙனமோ, நீராவி எந்திரத்துக்கு நீராவி எப்படியோ, அப்படியே உள்ளத்துக்கு மனவெழுச்சி ஆகும். அது தனிப்பட்ட மனிதனின் நடத்தையையும், சமூகத்தின் நடத்தையையும் தீர்மானிக்கும் ஏதுவாகும். மனவெழுச்சி, வாழ்க்கைக்கு ஒரு தொனியைக் கொடுக்கிறது. அஃது இல்லாவிடில் வாழ்க்கை சுவையற்றதாகிவிடும்.

பள்ளிக்கூடச் செயல்களுடன் பாலனின் மனவெழுச்சிகள் கலந்து நிற்கின்றன. பாடதிட்டம் நன்கு அமைந்திருந்தால் பாலன் தான் சாதிப்பதில் மகிழ்ச்சி பெறுகிறான். பின்னால் வரக்கூடிய புதிய வேலைகளை ஆவலுடன் எதிர்பார்க்கிறான். ஆனாலும், மிகச் சிறந்த பள்ளிக்கூடமும் சிற்சில சமயங்களில் தொந்தரவையும் எரிச்சலையும் தரக்கூடும். ஏனெனில் அவன் தேர்ச்சி பெறமாட்டானென்று பயமுறுத்தக்கூடும்; அவன் மறைக்க விரும்பும் குறைபாடுகளைக் காட்டிக்கொடுக்கவும் கூடும். மேலும் ஆசிரியர், உடன் படிப்போர், உடன் விளையாடுவோர், அவனிடமும், அவன் அவர்களிடமும் காட்டும் அன்பு, வெறுப்பு போன்றவை அவன் வாழ்க்கையில் மிகவும் முக்கியமானவை. ஆசிரியர் பாடம் கற்பிக்குந் திறமையைவிட அவர் அன்பாக இருக்கிறாரா, இல்லையா என்பதைத்தான்

பாலர்கள் சிறப்பாகக் கவனிக்கிறார்கள். பிள்ளைகளிடம் அன்பு இல்லாத ஆசிரியர் ஒருநாளும் உத்தம ஆசிரிய ராகமாட்டார். அன்பாயிருத்தல் என்றால் கடுமையும், உறுதியும் வேண்டாமென்பதில்லை. வளர்ச்சிக் காலம் முழுவதும் பாலர்களுக்குத் தங்களுள் வளரும் சக்திகளுக்குப் பயிற்சி வேண்டுமென்ற ஆவல் உண்டு. இவ் வாற்றல்களுக்கு அன்புடன் தகுந்த வாய்ப்புக்கள் ஏற்படுத்தப் பெற்றால் அவர்களுக்கு மிகுந்த திருப்தி உண்டாகிறது. பள்ளிக்கூடத்தில் சும்மா இருக்கவேண்டுமென்றோ, ஏற்கனவே நன்றாகப் பழகிய இயக்கத்தைத் திருப்பித் திருப்பிச் செய்யவேண்டுமென்றோ ஏவப்பட்டாலும், அவர்கள் திறன்களுக்கு ஒவ்வாத வேலைகள் இடப்பட்டாலும் பாலர்களுக்கு அலுப்பும், எதிர்ப்பு மனப்பான்மையும் தோன்றுமென்பதை அறிதல் நலம்.

தீவிர உணர்ச்சி (feeling), உள்துடிப்பு (impulse), உடலின் செயல்கள் (bodily activities) இவற்றின் சேர்க்கையே மனவெழுச்சியாகும். உணர்ச்சியமிசத்தை உள்நோக்கி ஒவ்வொருவரும் தாமேதான் அறியக்கூடும். கோபத்தில் முன்சென்று தாக்குதல், அச்சத்தில் பின்வாங்குதல், வெறுப்பால் வாந்தியெடுத்தல், மகிழ்ச்சியால் குதித்தல், கோபத்தில் முகஞ் சிவத்தல், துயரத்தில் முகம் வெளுத்தல் போன்றவை உள்துடிப்புக்களையும், உடலின் செயல்களையும் குறிக்கின்றன.

பிறக்கும்போது தனிப்பட்ட கோபம், பயம், மகிழ்ச்சி, துயரம் போன்றவை தோன்றுவதில்லை. நாளடைவில்தான் இப்பாகுபாடுகள் தோன்றுகின்றன. மேலும், பாலனின் ஆற்றல்கள் முற்ற முற்ற, அவன் அநுபவங்கள் அதிகரிக்க அதிகரிக்க, மனவெழுச்சிக்களைத் தூண்டும் ஏதுக்களில்

மாறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன. முதலில் அவனை நேராகத் தாக்கும் தூண்டல்களே மனவெழுச்சிகளைக் கிளப்பும். உதாரணமாக, உரத்த சப்தம், மின்னல், திடீரென ஆதரவை இழத்தல் போன்றவை பயத்தை உண்டாக்கும். வேளையில் பால்கொடுக்கப் படாமை, அவன் சுயேச்சையான கைகால்களின் இயக்கங்களுக்குத் தடைபோன்றவை கோபத்தை வருவிக்கும். வாழ்க்கைத் தேவைகளின் பூர்த்தியும், திருப்தியான இயக்கங்களும் மகிழ்ச்சி தருகின்றன. ஆனால் நாளடைவில் அறிவு இயக்கத் திறன்கள், கவர்ச்சிகள், கற்பனை சக்தி போன்றவை முதிர முதிர, தற்போதைய தேவைகளைவிட நீண்ட வருங் காலத் தேவைகளும், பழைய நினைவுகளும், புதிய திட்டங்களும் மனவெழுச்சிகளைத் தீர்மானிக்கின்றன. ஆற்றல் வளர வளர, முன்பு மகிழ்ச்சி தந்த மாடிப் படி ஏறல், சக்கரம் உருட்டுதல் போன்றவை இப்போது மகிழ்ச்சி தருவதில்லை. பட்டம் கட்டிப் பறக்க விடுதல் போன்றவை திருப்தி யளிக்கின்றன. முன்னால் அந்நியரைக் கண்டு பயப்படுகிறான்; பிறகு தன்னை மிரட்டியவனையோ, அடித்தவனையோ கண்டு பயப்படுகிறான். குமரப் பருவம் அடைந்தபோது பஞ்சம், யுத்தம் போன்ற சமூக நெருக்கடிபற்றிக் கேள்விப்பட்டு அஞ்சுகிறான். மேலும், பாலன் திடீரென்று அழுவான்; திடீரென்று சிரிப்பான்; கோபங்கொள்வான்; உடனே மகிழ்ச்சியுறுவான். ஆனால் வயது வந்தவன் சற்று நிலையான மனப்பாங்குகளையுடையவனாக இருப்பான் என்பதை யாவரும் அறிவர்.

மனவெழுச்சி வெளியீடுகளில் குறைவு

வயதாக வயதாக, மனவெழுச்சிகளுடன் கூடிய உடற்செயல்கள் குறைகின்றன. தாயால் கீழே விடப்பட்ட குழந்தை 7, 8 மாதத்தில் கோபத்தினால்

கால்களால் உதைக்கிறான், வெறிகொள்கிறான், அலறுகிறான். ஆனால் இச்செயல்கள் வர வர அடக்கப்படுகின்றன. மனவெழுச்சிகளின் ஆடம்பரம் குன்றுகிறது. அடிக்கடியும் அவ்வளவு அழுகிறதில்லை. மூர்க்கமான வெளியீடுகள் குறைவானேன்? சிறுபிள்ளைத்தனத்தை விடும்படி கட்டுப்பாடு செய்யப்படுகிறான். முரட்டுத்தனத்தால் பெரும்பாலும் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க இயலாததைக் காண்கிறான். மேலும், தன் விருப்பத்தை மொழியாலும் சைகைகளாலும் பிறருக்குத் தெரியப்படுத்தக்கூடுமென்று அறிகிறான். வெளியீடுகளை மட்டுப்படுத்தி மறைக்கிறான். இது பண்பாட்டிற்கும் இசைந்ததே. ஆனால் இம்மாதிரி மறைப்பதால் பாலனின் உண்மை நிலை, அதாவது கோபங்கொள்ளல்,பயமடைதல்,துயரமுறுதல் போன்றவை மூத்தோருக்கு விளங்குவதில்லை. ஆனதுபற்றி இவர்கள் பாலன் நிலையை ஊன்றிக் கவனிக்கவேண்டும்.

மனவெழுச்சிகளின் பயன்

பயம், கோபம் போன்ற மனவெழுச்சிகள் ஓரளவு நன்மை பயக்கின்றன. கோபம் நமது உடற் சக்தியைப் பெருக்குகிறது; ஆபத்துக்களை எதிர்க்க உதவுகிறது. அச்சம் அபாயங்களிலிருந்து தப்பவைக்கிறது; நம்முடைய குறைகளைக் காண்பித்து நம்மைத் திருத்துகிறது; நம்மிடம் தகுதியுடைமையை வளர்க்கிறது. ஆனாலும் மனவெழுச்சிகள் மிதமிஞ்சிப் போகலாகாது. அப்படி அளவு கடந்தால் உடலுக்கும் உள்ளத்துக்கும் கேடு விளையும். வீண் பயம், கோபம் இவற்றை விலக்கவேண்டும். பாலர்களை அடிக்கடி குறைகூறக்கூடாது. ஆரோக்கியமான மனவெழுச்சி வளர்ச்சியும், மனவெழுச்சி நடுநிலைமையும் கல்வியின் நோக்கங்களாகும். மனிதன் மனவெழுச்சிகளால் ஆளப்

பட்டு, அவற்றிற்கு அடிமையாகாமல் அவற்றை அவன் ஆளவேண்டும். ஆனல் ஆட்சி யென்ருல் அவற்றை நசுக்கிவிடுதலன்று; அவற்றிற்குத் தகுந்த இடம் கொடுத்தல் ஆகும்; வேண்டியபோது கோபம், பயம், மகிழ்ச்சி, துயரம் போன்றவை அடைதலாகும். சில முக்கியமான மனவெழுச்சி களின் ஏதுக்களையும் பரிகாரங்களையும் "ஊக்கிகளும், மனவெழுச்சிகளின் பங்கும்" என்னும் அத்தியாயத்தில் விளக்குவோம்.

சமூகப் பண்பு வளர்ச்சி

தனி மனிதனும் சமூகமும்

பிறரோடு கூடி வாழ்வதே மக்கள் இயல்பு. சமூகத்தை (society) விட்டுப் பிரித்து அவனை உணர இயலாது. உணவு விளைப்பவர், உடை நெய்பவர், போக்குவரவை நடத்துபவர் போன்ற பலர் உதவியை நாம் அனைவரும் வேண்டுகின்ருேம். ஆகிலும் 'நான்,' 'எனது,' 'என் உரிமை' என்ற எண்ணம் ஓயாது மக்களிடம் குடிகொண்டிருக்கிறது. சமூகம், தனியாள் (individual) இவ்விரண்டு எண்ணங்களும் போராடுகின்றன. பிறந்த குழந்தையிடம் சமூக உணர்ச்சி யிருப்பதாகச் சொல்லமுடியாது. பிற்காலத்துடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்குமிடத்து, குழவிப் பருவத்தில் பாலன் முற்றிலும் தனியாளாகவே விளங்குகிருன் என்று கூறலாம். ஆனலும், நாளடைவில் சமூக உணர்ச்சி ஏற்பட்டுத் துலங்கி வளருகிறது. இவ்வளர்ச்சியின் போக்கைக் கவனிப்போம். பிறரோடு பாலன் தகுந்த வழியில் சமூகச் சூழ்நிலைக்கு எங்ஙனம் பொருத்தமுறுகிருன்? இவ்வளர்ச்சி உடல் வளர்ச்சி, இயக்க வளர்ச்சி, மனவெழுச்சி வளர்ச்சி, அறிவு வளர்ச்சி போன்றவையுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையது என்பதை மறக்கலாகாது.

சமூகப் பண்பு வளர்ச்சியின் போக்கு

பிறந்த சிசு, வாழ்க்கைத் தேவைகளைப் பெற முற்றிலும் தாயின் பேருதவியை நாடுகிறான். தாய் குளிப்பாட்டிக் கொஞ்சித் தாலாட்டிப் பேசி வளர்க்கிறாள்; திருப்தி அளிக்கிறாள்; திருப்தி தருபவளிடம் அன்புகொள்கிறான். இதுவே சமூகப் பண்பு வளர்ச்சிக்கு அடிப்படை. கை கால்கள் இயக்கங்களாலும் புன்னகையாலும் திருப்தியைக் காட்டுகிறான். முக வெளியீடு, குரல், பரிசம் இவற்றின் பல வேறுபாடுகளை உணர்ந்து, தாயின் பாராட்டை விரும்புகிறான். இரண்டாம் மாதத்திலேயே, தெரிந்தவர்களைக் கண்டால் பாலன் புன்னகை புரிகிறான். பிறகு, பிறர் புன்னகை கொண்டால் தானும் புன்னகை கொள்கிறான். இங்கு ஒரு செய்தி குறிப்பிடத்தக்கது. பெரியோர்களைக் கண்டறிந்த பிறகே, தன்போன்ற குழந்தைகளைக் கவனிக்கிறான். சாதாரணமாக 7, 8 மாதம்வரை, பிற குழந்தைகளிடம் அக்கறை கொள்வதில்லை. முதல் ஆண்டு இறுதியில் மற்ற குழந்தைகளின் விளையாட்டுப் பொருள்களில் கவனம் செல்லுகிறது; ஆனால் குழந்தைகளிடம் அவ்வளவு கவனம் செல்லுகிறதில்லை. வேறு குழந்தையின் பொம்மையை வெடுக்கென்று பிடுங்குவான். சுமார் 15 மாதத்துக்குப் பிறகே மற்ற குழந்தைகளிடம் அன்புகாட்டுகிறான். இரண்டாம் ஆண்டில் கூட்டுறவும் தோன்றுகிறது. குழந்தைக்குக் குழந்தை வளர்ச்சியில் வேறுபாடு உண்டு; ஆனாலும் பொதுவான போக்கையே இங்குக் குறிக்கிறோம் என்பதை மறக்கலாகாது. பிறரோடு கூடிவாழ்பவனாகவே நடந்துகொள்கிறான். குடும்பமே சமூக உணர்ச்சியை முதலில் உண்டாக்குகிறது; குடும்பமே கல்விநிலையங்களில் முதன்மையானதன்றோ? பாலன் பிறர் பாராட்டை வேண்டு

கின்றான்; இகழ்ச்சியை வேண்டுவதில்லை. பிறர் உரிமைகளையும் ஒருவாறு உணருகிறான். வீட்டில் அன்புக்கு ஆளாகும் தங்கையோ, தம்பியோ பிறந்ததும் ஒரு நெருக்கடி உண்டாகிறது. அச் சமயம் பெற்றோர் அன்பை இழந்துவிட்ட எண்ணம் பாலனுக்கு வராமல், மூத்தோர் சமயோசிதமாக நடந்துகொள்ளவேண்டும்.

குடும்பத்திலேயே எப்போதும் தாய் முன்தானிலேயே முடியுண்டு இருக்க இயலாது. சில பாலர்கள் வாய்ப்புக்களிருந்தால் சிசு பாடசாலையில் சேரலாம். அங்கும், முதலில் எல்லாம் தன்னுடையதெனவே பாலன் நினைக்கிறான். 3, 4 வயதுவரை தன் நலமே பெரிது; அஃதே உச்ச நிலை யடைகிறது; பிறகு மாறுதல்கள் ஏற்படுகின்றன. அங்கு மெதுவாகப் பொருள்களைப் பங்கிட்டுக்கொள்ளவும், ஒத்துழைக்கவும் கற்கிறான். இங்ஙனம் பாலன் பழகும் சமூகம் வர வர விரிவடைகிறது.

குழந்தைப் பருவத்திலிருந்து இளமைப் பருவம் அடைகிறான்; ஆரம்ப பாடசாலை புகுகிறான்; அறிவும், மொழியும் வளர்கின்றன. இவை சமூக மனப்பான்மை வளர்ச்சியில் சிறந்த பங்கெடுக்கின்றன. பொருள்களைப்பற்றி அறிய விரும்புகிறான்; கேள்விகள் தொடுக்கிறான்; கேள்வி கேட்டல் பிறரிடம் தொடர்பு ஏற்படுத்திக்கொள்ளும் வழியென்பது கவனித்தற்பாலது. வினாக்கள்மூலம் பிறரைப் பேச்சுக்கு இழுக்கிறான்; அவர் நட்பை நாடுகிறான். மேலும் விளையாட்டு, சமூகப் பண்பு வளர்ச்சியில் முக்கிய இடம் உள்ளது. அது விட்டுக்கொடுக்கும் மனப்பான்மை, பிறர் உரிமை, தன் மதிப்பு இவற்றை வளர்ப்பதில் இணையற்றது. குடும்பத்தில் பிறர் உரிமையை ஓரளவு அறிந்தாலும்,

பள்ளியில் ஒரே வயதுடைய தன்போன்ற பலருடன் பழகுவதினல் வீட்டில் ஏற்காத பொறுப்புக்களை ஏற்கிருன். வகுப்பிலுள்ளோர் எதிர்பார்க்கிறபடி நடந்துகொள்ளப் பழகுகிருன். எது சரி, எது தவறு என்று உணருகிருன். வெகுமதி, சிட்சை போன்றவை கையாளப்படு கின்றன. குழு வேலை, குழு விளையாட்டு இவற்ருல் குழு உணர்ச்சி உண்டாகிக் குழுவுடன் ஐக்கியமடை கிருன். குழுவிற்கு முனைந்து பாடுபடுகிருன். இதில் போட்டி மனப்பான்மை சிறந்த இடம் பெறுகிறது. பின்பற்றலும் (Imitation) சமூக உணர்ச்சியை வளர்க் கிறது. சமூகத்தின் பழக்க வழக்கங்கள் நமது பழக்கங்களாகின்றன. ஒத்துணர்வு ஏற்படுகிறது. சில குழந்தைகள் தனி மரங்கள்போல் பிறருடன் பழகமாட்டார்கள். அம்மாதிரி கூச்சமுடையவர்கள் பிறகு அகமுக நோக்குள்ளவர் (Introvert) களாக, அதாவது தன் எண்ணங்கள், தன் உணர்ச்சிகள் இவற்றையே கவனிப்பவர்களாக ஆகிவிடுவார்கள். ஆசிரியர் சமயோசிதமாகவும், படிப்படியாகவும் அவர்களை மற்ற பாலர்களுடன் விளையாடவும், கூடி வேலைசெய்யவும் பழக்கவைத்து, ஓரளவு புறமுக நோக்குடையவர் (Extrovert)களாகச் செய்யலாம்.

இங்கு, பெரியோர்களாகிய ஆசிரியர், பெற்ருேர் இவர்களின் இன்னெரு பொறுப்பைக் குறிக்கவேண்டும். குடும்பத்திலோ, பள்ளியிலோ மூத்தோர்கள் ஓர வஞ்சனை காட்டலாகாது; தனிச் செல்வம் காட்டுவது கூடாது. சொல்லுக்கும் செயலுக்கும் முரண்பாடும் கூடாது. ஆசிரியரும் பெற்ருேரும் சிற்சில சமயங்களில் பிறரிடம் அவர்கள் அநுமதியாத காரியங்களைச் செய்கிருர்க ளென்பதைப் பாலர்கள் அறிகிருர்கள். சரியான சமூகப் பண்பு வளர்ச்சிக்கு இவை ஏற்றனவல்ல.

சுமார் 12-ம் பிராயத்திலிருந்து குமரப் பருவம் தோன்றுகிறது. அப்போது சமூகப் பண்பு வளர்ச்சி சிறந்தோங்கும். பிறர் உரிமையறிதல், எதிர்பாலில் கவர்ச்சி, சமூகத் தொண்டு போன்றவை தனித்து விளங்குங் காலமாகும். குமரப் பருவம் விளையாட்டுக்கள், கொண்டாட்டங்கள், கழகங்கள், உல்லாசப் பிரயாணங்கள், சாரணர் குழு, பொதுக் கூட்டங்கள் போன்றவை தன்னலங் கருதாது குழுக் கிளர்ச்சி(Esprit de corps)யை உண்டாக்கிப் பரந்த நோக்கத்தை வளர்க்கின்றன. தேசப்பற்று, சர்வதேசப் பற்று என்றவை நாளடைவில் தோன்றுகின்றன.

கல்வியும், தலைமைபூணும் நிலையை வளர்த்தலும்

சமூகமும் தனியாளும் ஒன்றையொன்று பூர்த்திசெய்கின்றன வென்ற எண்ணத்தைக் கல்வி உண்டாக்க முயலுகிறது; இளைஞர்களைத் தகுந்த தலைவர்களாகப் பழக்கும் நோக்கங்கொண்டது. பாலர்களுக்குப் பிறரை மகிழ்விக்க ஆசை யுண்டு; பிறரை ஆளும் முயற்சி யுண்டு. தலைவராவதற்கு வேண்டிய பண்புகள் யாவை யென்று பார்ப்போம். உடல் அங்கம், வசீகரம், ஆரோக்கியம் போன்றவை ஓர் அமிசமாகும். சிறந்த அறிவு (முக்கியமாகக் குறிப்பிட்ட துறையில் திறன்) வேண்டும். தோழமை அவசியமாகும். பகைமை ஏற்படுத்திக் கொள்ளாமையும் முக்கியமாகும். நகைமுகங் கொண்டு வாழ்வதன்றோ நாகரிகம்? பலவகை மக்களோடு பலவகையில் பழகக் கற்றுக்கொள்ள வேண்டியது அவசியமாகும். கூடி வாழ்வதே மக்கள் இயல்பு. மனவெழுச்சிகளின்மேல் ஆட்சி, குழுவின் தேவைகளுக்கும் விருப்பங்களுக்கும் தகுந்த மதிப்புக் கொடுத்து, ஏமாற்றமில்லாமல்

மனமார உழைத்தல், விட்டுக்கொடுக்கும் இயல்பு, ஒத்துழைப்பு, பொருளாதார நிலையில் சுயேச்சையுடைமை, உயர் லட்சியங்கள், மரியாதை போன்றவை **தலைமைபூணும் நிலையை** (தலைவனாக விளங்கும் ஆற்றலை : leadership) வளர்க்கக்கூடியவை யென்று யாவரும் ஒப்புக்கொள்வர்.

மன வளர்ச்சி : அறிவு வளர்ச்சி

இப்போது அறிவு வளர்ச்சியைக் கவனிப்போம். பள்ளிவேலை பெரும்பாலும் அறிவு சம்பந்தமானது. மனத்தின் முக்கிய அமிசங்களில் ஒன்று அறிவாகும்; மற்றவை முயற்சியும், உணர்ச்சியுமாகும். இவ்விரண்டையும் இயக்க வளர்ச்சியிலும், மனவெழுச்சியின் வளர்ச்சியிலும் கண்டோம்.

உடல் வளர்ச்சி அத்தியாயத்தில் நரம்பு மண்டலத்தின் வளர்ச்சியைக் குறித்தோம். முதல் நான்கு ஆண்டில் கனத்தில் மூளை சிறந்த வளர்ச்சி யடைகிறது; முதிர்ந்தவன் மூளையில் 100-க்கு 80 பங்கு கனம் அடைந்துவிடுகிறது. பிறகு சற்று மெதுவாக வளர்ந்து சுமார் 20-ம் ஆண்டில் முழு வளர்ச்சி பெறுகிறது. மன வளர்ச்சி மூளை வளர்ச்சியையும் அநுபவத்தையும் சார்ந்ததாகும். உற்றுநோக்குமிடத்து, **பொறியுணர்ச்சி** (sensation), **பொறிக்காட்சி** (perception), **கற்பனை** (imagination), **சிந்தனை** (thinking) போன்ற கிரியைகள் தோன்றுகின்றன. இவை தனிப்பட்ட படிகளல்ல; ஆனால் தொடர்பானவை. சில நிலைகளில் சில அமிசங்கள் பிரபலமாகத் தோன்றும். மற்ற வளர்ச்சிகளில்போல இங்கும் பாகுபாடும் ஒருமைப்பாடும் உண்டாகின்றன. நாளடைவில் அறிவு அகலத்திலும், ஆழத்திலும் விரிவு அடைகிறது. பாலன் உலகம் பிறந்தவுடன் மிகச் சிறியதே. **உடலைத் தாக்கும்**

தூண்டல்களுக்கும் உடற் தேவைகளுக்குமே துலங்கு வான். பரிசமே விளங்குகிறது. அச்சமயத்தில் பார்வை யுலகமும், கேள்வி உலகமும் மேன்மை பெறவில்லை. சில மாதங்களுக்குப் பிறகே அசையும் பொருள்களும், குரல் ஓசைகளும் முறையே கண்களை யும் காதுகளையும் தாக்குகின்றன. அப்பாலுள்ள தூண்டல்கள் புகுவாய்களைத் தாக்குகின்றன. "பார்த்தல்" என்பது "அறிதல்," 'தெரிந்து கொள்ளல்' என்ற பொருளுடையதாகிறதென்று முன்பே கூறினேம். இடத்தில் அண்மையில்லா தவைபோல், காலத்தில் அண்மை இல்லாதவை களும் கவனம் பெறுகின்றன. முந்திய அநுபவங்களும், வருங்கால எண்ணங்களும் அறிவில் பங்கெடுக்கின்றன. நாளாக நாளாக, நிகழ்ச்சிகளின் பகுதிகளும் குறியீடு களும் துலங்கல்களை எழுப்புகின்றன. பால் உருளி யில் கரண்டி ஓசை கேட்டவுடனே ஆகாரத்தை எதிர்பார்க்கிறான்; ஏனெனில், முன்னால் இவ்வோசை பால் குடிக்கும்போது நிகழ்ந்தது. அந் நிகழ்ச்சியின் பகுதியாகிய ஓசையிலிருந்து முழு நிகழ்ச்சியின் பொருள் தோன்றுகிறது. கிராமப் படத்தைப் பார்த்ததும், உல்லாசப் பிரயாணத்தின் திட்டத்தைப் போடுகிறான்; படமாகிய குறியீட் டுக்குத் துலங்குகிறான்.

முதல் வருஷத்தில் புலன்கள் தொழில் புரிகின் றன; இரண்டாம் ஆண்டில் பேச்சு மேன்மையடை கிறது. உறுமுதல், மழலைச் சொல், சொற்கள் இவை வரிசையாகத் தோன்றுகின்றன. மூன்றும் ஆண் டைக் கேள்வி நிலை எனலாம். யார்? எது? ஏன்? என்று பல கேள்விகளைப் பாலன் தொடுக்கிறான்; மொழி வளர்ச்சி சிறந்தோங்குகிறது. முதல் ஆண்டு இறுதியில் 1 அல்லது 2 சொற்களிலிருந்து இரண் டாம் ஆண்டில் சுமார் 250 சொற்களும், மூன்றும்

ஆண்டில் 850 சொற்களும், நான்காம் ஆண்டில் 1,500 சொற்களும், ஐந்தாம் ஆண்டில் 2,000 சொற்களும், ஆறும் ஆண்டில் 2,500 சொற்களும் விளங்குகின்றன. பரப்பிலும் ஆழத்திலும் அறிவு விருத்தியடைகிறது. முதலில், பாலன் முகங்களைப் பொதுவாக அறிகிறான்; பிறகு முகத்தின் பல வெளியீட்டு விவரங்களைக்கூட அறிகிறான். பாலனின் அறிவு வளர்ச்சி அவன் வரையும் சித்திரங்களில் காணப்படுகிறது. பல சொற்களின் முழுப் பொருளை அறிந்திருக்கமாட்டான்; தெளிவான பொருளும் அறியாமலிருப்பான். சொற்களைப் பாலன் கையாளுவதிலிருந்து அவற்றின் திட்டமான அறிவு உண்டு என்று ஊகிக்கலாகாது; பொருள் விளங்காத பல சொற்களைக் கிளிப்பிள்ளைபோல் சொல்வான். அவன் பொருள்கள்பற்றி முதலில் கூறும் இலக்கணம் (Definition) உபயோகத்தைப் பொறுத்ததாகவே இருக்கும். உதாரணமாக, "கத்தி" என்றால் 'வெட்டுகிறது' என்றும், "நாற்காலி" என்றால் "உட்காருகிறது" என்றும், "தாய்" என்றால் "பால் கொடுப்பவள்" என்றும் சொல்லுவான். பூரண இலக்கணம் பின்புதான் தோன்றும். பொறி யுணர்ச்சி என்பது சப்தம், ஒளிபோன்ற பண்புகளைப் பொறிகளைக்கொண்டு அறிதல் ஆகும்; ஆனால் பொறிக் காட்சி என்றால் இப்பண்புகளையுடைய பொருள்களை அறிதல் ஆகும். உதாரணமாக, "இது கிச்சிலிப்பழம்" என்பது பொறிக் காட்சி. பொறி யுணர்ச்சியை முந்திய அனுபவத்தைக்கொண்டு விளக்குவது பொறிக் காட்சியாகும். சாதாரணமாக, பொருள்களைப் புலன்களைக்கொண்டு அறிதல் பொறிக் காட்சியே. உருண்டை வடிவத்தையோ, மஞ்சள் நிறத்தையோ பார்த்தல் பொறி யுணர்ச்சி.

அறிவுச்செயல்களில் இன்னொரு வகை நினைவு அல்லது ஞாபகம் (Memory) ஆகும். நாம் பார்த்த பொருள்கள், முகங்கள், இடங்கள், நாம் கேட்ட சொற்கள், அறிந்த தகவல்கள் போன்றவற்றை நினைவில் வைக்காவிடில் "யாது சாப்பிடுவது?" "என்ன உடுப்பது?" என்று தெரியாமல் தடுமாறுவோம். முன்னர் நடந்த நிகழ்ச்சியைப் பின்னர் வேண்டுமிடத்து அறிவது நினைவாகும். பாலர்களுக்கு வெகு சீக்கிரத்திலேயே நினைவு உண்டாகிறது. வீட்டை விட்டு வெளியே போனவரைப் போன திசையைக் குறித்துப் பார்த்துக்கொண்டிருக்கிறான். சன்னலுக்கு அப்பால் எறிந்து கீழே விழுந்த பந்தைச் சன்னல் மூலம் எட்டிப் பார்க்கிறான். இவை நினைவுக் கிரியை யல்லவா? அயல் வீட்டுக்கு முன் போயிருந்தபோது மூலையில் ஓரிடத்தில் தின்பண்டம் வைத்திருந்ததைப் பார்த்த பாலன் சில மாதங் கழித்து அந்த வீட்டுக்குப் போனால், அதே மூலையில் தின்பண்டத்தை நாடிக் கேட்கிறான்.

கவனமும் (Attention) ஓர் அறிவுச் செயலாகும். பாலர்களின் கவனம் ஒன்றிலிருந்து ஒன்றுக்குப் பாயும். பிறகு நிலையான கவனம் உண்டாகிறது. ஒரு செயலையோ, பொருளையோ அதிக நேரம் பார்ப்பது பயிற்றலின் பயனாகும். அது பொருளின் கவர்ச்சியைப் பொறுத்தது.

மனத்தின் ஆற்றல்களில் சிறந்தது சிந்தனையாகும். சிந்தனையிலும் வளர்ச்சிக்கிரமத்தைப் பார்க்கிறோம். ஒரு படத்தைக் காட்டினால் 3 ஆண்டுப் பையன் அதிலுள்ளவற்றை ஒன்றொன்றாகச் சொல்லுகிறான். 6 ஆண்டுப் பையனோ, படத்திலுள்ள பொருள்களை வருணிக்கிறான். 9 ஆண்டுப் பையனோ படத்தை விளக்குகிறான். உதாரணமாக, 3 ஆண்டுப்

பையன் ஒரு படத்தைப் பார்த்து, மாமா, மாமி, சட்டி என்று அதிலுள்ள பொருள்களை உரைக்கிருன். இதை எண்ணுதல் (enumeration) எனலாம். அதே படத்தை ஆறு வயதுப் பையன், "ஆள் சக்கரத்தைச் சுற்றுகிருன்; பெண் மண்ணைப் பிசைகிருள்" என்பான். 9 வயதுப் பையனே, "குயவன் பானை செய்கிருன்; குயத்தி களிமண் தயாரிக்கிருள்" என்பான். சிந்தனைக்குக் கருத்துப் பொருள்கள் தேவை. பொறிக்காட்சியிலிருந்து மானதக் காட்சி (conception) பிறக்கிறது. இந்தப் பசு, அந்தப் பசு, இன்னொரு பசு போன்ற அநுபவங்களிலிருந்து 'பசு' என்னும் பொதுவான கருத்து கிடைத்தலுக்கு "மானதக் காட்சி" என்று பெயர். பொறிகள் முன் தனித்துத் தோன்றுவது பொறிக்காட்சி; மனத்தின்கண் பொதுவாகக் காண்பது மானதக் காட்சி.

கற்பனை இன்னொரு அறிவுத் தொழில் ஆகும். அது புலன்களுக்கு எட்டாத பொருள்களை அறிதலாகும். பொறிக்காட்சியோ புலன்களை உறுத்தும் பொருள்களை அறிதலாகும். எதிர் வீட்டைப் பார்த்தல் பொறிக்காட்சி; "தாஜ் மஹால்"-ஐ மனத்தின் கண் பார்த்தல் கற்பனையாகும். பொறிக்காட்சியில் வெளிப்பொருள்கள் மனத்தின் தொழிலை எழுப்புகின்றன; கற்பனையில் மனத்தின் தொழில் உள்ளிருந்தே கிளப்பப்படுகிறது. பாலர்களின் விளையாட்டுக்களில் ஒருவிதக் கற்பனை தோன்றுகிறது; அது பாவனை (make-believe) ஆகும். அல்னஸ்கர் கட்டிய ஆகாயக் கோட்டையை யாவரும் அறிவர். பலர் உண்மை வாழ்க்கையில் கைகூடாதவற்றைப் பகற்கனவைக்கொண்டு திருப்தி யடைகின்றனர். வேலைக்காரன் எசமானனுகவும், பயங்கொள்ளி பல திருடர்களுடன் ஒருவனுகச் சண்டையிடுவதாகவும்,

ஏழை பணக்காரனாகவும் மனோராஜ்யத்தில் காண்கின்றனர். பாலர்களின் விளையாட்டில் நாற்காலி கப்பலாகவும், செங்கற்பொடி மருந்தாகவும், பொம்மை உண்மைக் குழந்தையாகவும், ஊசல் பலகை புகை(ரயில்) வண்டியாகவும் மாறிவிடுகின்றன; விலங்குகள் பேசுகின்றன! இக்கற்பனைகளுக்கும் விஞ்ஞானிகளின் கற்பனைகளுக்கும் அதிக வித்தியாசமில்லை. இவ்வண்ணம் மனத்தின் அறிவு அமிசம் பொறியுணர்ச்சி, பொறிக்காட்சி, மானதக் காட்சி, நினைவு, சிந்தனை, கற்பனைமூலம் துலங்கி வளருகிறது.

வளர்ச்சியின் பருவங்கள்

இதுவரையில் பாலனின் பல அமிசங்களின் தனித்தனி வளர்ச்சியை எளிதாக அறியும் பொருட்டுப் பிரித்துரைத்தோம். ஆனால் இவை ஒன்றையொன்று தழுவியே நிற்கின்றனவென்பதையும், ஒன்றையொன்று தீர்மானிக்கின்றனவென்பதையும் மறக்கலாகாது. பாலன் ஓர் அமிசத்தில் மட்டில் வளருவதில்லை. முழுப் பாலனே வளருகிறான். பாலனின் வளர்ச்சி தொடர்ச்சியாயிருந்தாலும், அதில் சில முக்கியமான பருவங்களைக் கூறுவதுண்டு. அவை ஆறும் வயது வரை குழவிப் பருவமெனவும், 6 முதல் 12 வரை இளமைப் பருவமெனவும், 12 முதல் 21 வரை குமரப் பருவமெனவும் கூறப்படும். எல்லாப் பாலர்களிடத்தும் வளர்ச்சி ஒரே மாதிரி என நினைக்கலாகாது; கொஞ்சம் முன்பின்னாக இருக்கும். மேலும் 6, 12, 21 என்ற ஆண்டுகளில் திடீரெனச் சில பண்புகள் தோன்றுவதில்லை; இவை சுமாரான எல்லைக் கற்களே. இப் பருவ காலங்களை ஆசிரியர் நன்கு அறிந்து, போதனையைத் தக்கவாறு அமைத்துக்கொள்ளல் வேண்டும்.

குழவிப் பருவம்

குழவிப் பருவத்தில் (Infancy) ஏற்படும் வளர்ச்சி விவரங்களை முன்பே ஆங்காங்கு குறித்துள்ளோம். இது விரைவான வளர்ச்சிப் பருவம்; பெற்றோரைப் பாலன் சார்ந்திருக்கும் பருவம். நாளடைவில் சுயேச்சை மெதுவாகத் தோன்றும். உடல் வேகமாக வளருகிறது. இயக்கச் சக்தி ஏற்பட்டுப் பாலன் தன் திறமைகளில் மகிழ்ச்சிகொள்கிறான். சிறந்த மொழி வளர்ச்சி தோன்றுகிறது. சமூக வுணர்ச்சி கொஞ்சங் கொஞ்சமாக எழுகிறது. சம வயதுள்ளவர்களை முதலில் விரும்பாமற் போனாலும் பிறகு நட்புக்கொள்ளுகிறான். ஆனாலும் அடிக்கடி அண்ணன் தம்பிகளிடம் பொருள்களைப் பங்கிட்டுக்கொள்ள ஒப்புவதில்லை. **சிசு பாடசாலை** (Nursery school) வீட்டிலுள்ள தீவிரமான மன வெழுச்சிகளுக்கு இடங்கொடாமல் ஒத்துழைக்கக் கற்பிக்கிறது. புலனறிவுத் தேர்ச்சி ஏற்படுகிறது. விளையாட்டு மூலம் பல விஷயங்களைக் கற்கிறான். குழவிப் பருவத்தின் இறுதியிற் பள்ளி புக ஏற்றவனாகிறான். பள்ளிச் சூழ்நிலைக்குப் பொருத்தமுறக் கொஞ்ச காலமாகிறது. ஜம்பமாகப் பள்ளிக்குப் புறப்படுவான். ஆனால் பிள்ளைகளின் கூட்டம், ஒரு பாலனின் ஏசல், ஆசிரியரின் கடுமையான பேச்சு போன்றவை சீக்கிரத்தில் அழுகையை வருவிக்கும்; வீடு திரும்புவான். பள்ளியைத் தண்டனைச்சாலையாக அடிக்கடி வீட்டில் கூறுவதும், பள்ளிக்கூட முறைகளைக் குறைகூறுவதும், பள்ளிக்கூடத்தில் பாலனை விட்டுவிட்டுத் தாய் கண்ணீருடன் திரும்புவதும்போன்றவை பள்ளி புகுதலின் முதற் கஷ்டங்களை அதிகப்படுத்துகின்றன. பாடங்கள் மூலமில்லாமல் செயல் மூலமும், விளையாட்டு மூலமும், கதைகள் மூலமும் பள்ளிக்கூட வேலை

அமையப்பெற்று, ஆசிரியர் ஒத்துணர்வு காண்பித்தும் பள்ளிக்கூடம் போவதைப் பெற்ளுேர்கள் மகிழ்ச்சி தரும்படி செய்வித்தும் வர வேண்டும்.

இளமைப் பருவம்

மெதுவான, ஆனல் உறுதியான தேற்றம்: 6 முதல் 12-ம் பிராயம் வரையான இளமைப் பருவம் (childhood) மிகச் சிறந்த பருவமாகும். இப்பருவத்தில் முதற் பகுதி துள்ளி வளரும் பருவமாகும்; பிறகு மெது வான வளர்ச்சியும் உறுதிப்பாடும் ஏற்படுகின்றன. குழவிப்பருவத்தைவிட இதில் பாலன் நன்ருகச் சூழ் நிலைக்கு அமையப்பெற்றவனுகிருன். பெற்ளுேர்மேல் சாய்வு குறைகிறது; பழகும் உலகம் விரிகிறது. இது கவலையுற்றதும், சூதற்றதுமான பருவமாகும். அளவு கடந்த ஆற்றல் தோன்றுகிறது. நாளொரு மேனி யும் பொழுதொரு வண்ணமுமாக வளருகிருன். உடல் நலம் பெருகுகிறது. மரணவீதம் குறைந்த பருவம் இதுவே. நோய்கள் அதிகமாக அணுகா வண்ணம் உடல் எதிர்க்கும் பிராயம் இதுவே. உடல் இயக்கங்களின்மேல் ஆட்சி திட்டமாகிறது.

அவாவுள்ள எட்டாம் ஆண்டு: இளமைப் பருவத்தின் பிற்பகுதி கற்றலுக்குச் சிறந்த காலமாகும். உலக மெய்ப்பொருள்களில் விருப்பம் உண்டாகிறது. கற்பதில் அவா உண்டாகிறது. உள்ளதை உள்ளபடி அறிய முயலுகிருன். இதற்கு முன், பாவனை யுலகம் கவர்ச்சியுற்றதாயிருந்தது. வன தேவதைகள் சம்பந்தமான கதைகளும் கட்டுக்கதை களும் மகிழ்ச்சி அளித்தன. ஆனல் இப்போது ஏதாவது உரைத்தால், "அது உண்மையா?" என வினவுகிருன். இப்போதும் சில சமயங்களில் பாசாங்கில் ஆனந்தமடைகிருன். சிந்தனைச் சக்தி யும் நினைவும் ஓங்குகின்றன. உபயோகமான

பொருள்களைச் செய்வதில் துடிப்பு ஏற்படுகிறது. தக்ளி, கைராட்டை, கத்தரிக்கோல், மண்வெட்டி, இரம்பம்போன்ற கருவிகளைக் கையாள விரும்புகிறான். செய்து கற்றல் மனத்தைக் கவருகிறது. கட்டுக்கம், திரட்டுக்கம், பின்பற்றல் போன்றவை சிறந்து விளங்குகின்றன. குழவிப் பருவத்தில் மொழி வளர்ச்சி அதிகமாகக் காணப்பட்டாலும், இளமைப் பருவத்தில் சொற்றொடர் நீளத்திலும், தன்மையிலும் விருத்தி அடைகிறது. காரிய காரணத் தொடர்பை அறிய விரும்புகிறான். கவன சக்தி அதிகமாகிறது. அதிக நேரம் ஒரு பொருளைக் கவனிக்க இயலுகிறது. உத்தம வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய நற்பழக்கங்களைப் புகட்டுவதற்குத் தகுந்த தருணம் இதுவே. குயவன் கையில் களிமண்போல், இட்ட வடிவத்தைப் பாலன் இப் பருவத்தில் ஏற்கிறான்.

பின் இளமைப் பருவத்தில் (Later childhood) பாலன் முற்றுகிறான். ஒன்பதாம் ஆண்டினர் தம்மைத் தாமே குறைகூறும் ஆற்றல் (Self-criticism) பெறுகிறார்கள். இதற்குமுன் பொருள்களுக்கும் மிருகங்களுக்கும் மனிதர்களைப் போல் உணர்ச்சியும், மனவெழுச்சியும், நோக்கமுடைமையும் இருப்பனவென்று நினைத்தவன் அவ்வெண்ணங்களை இப்போது விட்டுவிடுகிறான். தன்னம்பிக்கை ஏற்படுகிறது. குழு உணர்ச்சி சிறந்து ஓங்கிக் காணப்படுகிறது. சமூக உணர்ச்சி வளருகிறது. உடன் படிப்போரிடமும் பள்ளியிலுள்ள மற்றையோரிடமும் மதிப்புவைக்கிறான். சமயத்துக்கு ஏற்றவாறு பிறரை அடக்கியாளவோ, பிறருக்கு அடங்கவோ பயிலுகிறான்; நட்புக்கொள்கிறான்; தன்னலங் கருதாது குழுவுக்குப் பாடுபடுகிறான்; குழுவைக் காட்டிக்கொடுக்கமாட்டான். இளமைப் பருவப் பிற்

பகுதி, கல்வி முறையில் மிகச் சிறந்த பருவமாகும். இது மனவெழுச்சி முறையில் அமைதியானது. சஞ்சலமற்ற ஓய்வுதரும் காலமாகும். இப்பருவம் வரப் போகும் குமரப் பருவத்தில் தோன்றும் கிளர்ச்சி களும் சஞ்சலமும் இல்லாது உறுதியாகவும், ஓயாதும் உழைக்கும் காலம் ஆகும்.

குமரப் பருவம் 12 முதல் 21-ம் பிராயம் வரை குமரப் பருவமாகும் (Adolescence). இது துள்ளி வளரும் பருவமானதால் சற்றுக் கடினமான காலமாகும். குழவிப் பருவத்தில் பாலன் தனக்குப் பொருத்த முறுகிறான், தன் தன்மையைக் காண்கிறான் என்னலாம். முன் இளமைப் பருவத்தில் குடும் பத்துக்குப் பொருத்தமுறுகிறான்; பின் இளமைப் பருவத்தில் பள்ளிக்கூடத்துக்குப் பொருத்தமுறு கிறான் என்னலாம். குமரப் பருவத்திலோ சமூக த்துக்குப் பொருத்தமுறுகிறான் என்னலாம். இப் பருவத்தில் ஆணும் பெண்ணும் பக்குவமடைகிறார் கள். இது பெண்களில் சாதாரணமாக 12-ம் வயதி லும், ஆண்களில் 14-ம் வயதிலும் ஆரம்பமாகிறது. உடல் வளர்ச்சி பூர்த்தியடைகிறது. குழவிப் பருவத்தைப் போல் இதுவும் ஒரு நெருக்கடியான காலம். புதுப் பிறவியே உண்டாகிறதென்றால் மிகை யாகாது. விரைவான உடல் வளர்ச்சி தோன்று கிறது. உயரமும் எடையும் உச்சநிலை யடைகின்றன. தசைகள் வளருகின்றன. ஆனால் இவ்வளர்ச்சி சமமற்றதாகத் தோன்றுவதால் தன்னுடைய நடை தனக்கே விகாரமாகக் காண்கிறது. சுரப்பிகளின் தொழிலில் மாறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன. இதயம், நுரையீரல் போன்ற அகவுறுப்புக்கள் வளருகின் றன. குரலுறுப்புக்கள் மாறிக் குரல் பிரிகிறது. முன்போல் தன் குரலின்மேல் தனக்கு அதிக்க மில்லை; மெல்லவோ, உரக்கவோ, இனிமையாகவோ

பேச இயலவில்லையென்று நினைக்கிறான். மீசை அரும்புவைக்கிறது. பலவிதத்தில் உடலில் ஒரு பூகம்பம் ஏற்படுவதுபோல் நினைக்கிறான். மன வெழுச்சி நிலையிலும், அறிவு நிலையிலும் மாறுபாடு கள் தோன்றுகின்றன. உடல் மாறுபாடுகளும் மனத்தில் கிளர்ச்சியை உண்டாக்குகின்றன. ஆச்சரியம், பயம், கவர்ச்சி போன்றவை எழு கின்றன; மனத்தில் நிலையாமை ஏற்படுகிறது; குவிந்திருந்த மனம் மலருகிறது.

தன்னுணர்ச்சி (self-consciousness) ஏற்பட்டு இளைஞன் வெட்கமடைகிறான். ஆனால் சம வயதுடைய பிறருடன் சம்பாஷிப்பதால், அனைவருக்கும் இம்மாறுபாடுகள் பொது வென்றும், இவை முற்றுதலின் படி யென்றும் அறிகிறான். முதலில் மனப்பாங்கு ஊசலாடுகிறது. முரணான உணர்ச்சிகள் தீவிரமாக இருக்கின்றன. ஒரு சமயம் வீண்பெருமை பாராட்டுகிறான்; உடனே எளிதில் மனத்தளர்ச்சி பெறுகிறான். ஒரு கணம் அதிகாரப் பிரியனாக இருக்கிறான்; அடுத்த கணம் மிகத் தாழ்மை யுடையவனாகக் காணப்படுகிறான்; ஒரு காலத்தில் ஆக்கிரமிக்கும் இயல்பைக் காண்பிக்கிறான்; அடுத்தாற்போல் மிகவும் கோழையாகத் தோன்றுகிறான். ஒரு நிமிஷம் உல்லாசமாகவும், பிறகு ஊக்கமற்றவ னாகவும் காண்கிறான். ஒரு காலத்தில் சுயேச்சையே உருவங்கொண்டவனாகவும், வெகு சீக்கிரத்தில் முற்றிலும் பிறரைச் சார்ந்தவனாகவும் தோன்று கிறான். ஒரு சமயம் பிறர் நலத்தைப் போற்றுகிறான்; அடுத்தாற்போல் தன்னலம்பேணுகிறான். மொத்தத் தில், புதிதாய்த் தோன்றும் உணர்ச்சிகளையும் உள் துடிப்புகளையும் அடக்கிப் பொருத்தமுற முடிய வில்லை. இந் நிலையாமை பல்வேறு வழிகளில் வெளி

யாகிறது. இளைஞன் பிறர் சொற் கேளாதவ னாகிறான். மேலும், அறிவு வளர்ச்சியும் உச்சநிலையை யடைய ஆரம்பிக்கிறது. ஆழ்ந்த சிந்தனையும், விவாதங்களில் விருப்பமும், விஞ்ஞான முறை ஆராய்ச்சியும், சிறந்த கற்பனையும் தோன்று கின்றன. எவ்விதக் கட்டுப்பாட்டையும் மீற விரும்பும் புரட்சிக்காரனாகத் தோன்றுகிறான். முதலில் ஒரே வயதுள்ள **தன்பாலிடம்** (own sex) நேசங்கொள்கிறான்; பிறகு எ**திர்பாலிடம்** (opposite sex) மனஞ் செல்லுகிறது; ஒருவர் மனதை மற்றவர் கவர்கின்றனர்; நட்பு ஏற்படுகிறது.

ஆசிரியரும் பெற்றோரும் தங்கள் கடமையைச் சரியாகச் செய்யவேண்டுமானால், இந்த நெருக்கடி யான பருவத்திலுள்ளோரிடம் அறிவுடன் கூடின ஒத்துணர்வைக் காண்பிக்கவேண்டும். தங்கள் குமரப் பருவ உணர்ச்சிகளையும் செயல்களை யும் நினைவுக்குக் கொண்டுவரவேண்டும். பொங்கி வரும் உடல் வளர்ச்சிக்குத் தகுந்தபடி ஆட்டங் களிலும் விளையாட்டுப் போட்டிகளிலும் வெளியீடு அளிக்கவேண்டும். நிரம்ப ஆகாரமும் உறக்கமும் தரவேண்டும். உல்லாசப் பிரயாணங்களுக்கு ஏற் பாடு செய்தல்வேண்டும். மென்மைபற்றித் தவறான கூச்சத்தை மூத்தோர் அகற்றிப் **பால் சம்பந்தமான** அறிவை (Sex education) அஞ்சாமல் புகட்டவேண்டுமென்பது தற்காலக் கொள்கை. இல்லாவிடில் தவறான எண்ணங்களையும் பழக்கங் களையும் தகாத வழிகளில் இளைஞர்கள் பெற முயலுவார்கள். பால்பற்றிய விஷயங்களை மூடி மூடிவைப்பதாலும் மழுப்புவதாலும் பயனில்லை. ஆனால் பாலறிவுடன் **தன்னடக்கமும்** (Self-control) அவசியமென்பதை நாம் அறிவோம்; தன்னடக்க மில்லாவிடில் பாலறிவு அபாயகரமானது. இளைஞர்

களுக்குத் திருப்திகரமான பொழுதுபோக்குக ளாகிய இலக்கியக் கழகங்கள், நுண்கலைக் கழகங் கள், சாரணக் குழு, இளைஞர் செஞ்சிலுவைச் சங்கம், சமூகத் தொண்டுக் கழகங்கள், பள்ளி விழாக்கள் போன்ற வாய்ப்புக்கள் மூலம் அவர் களிடம் பொங்கி எழும் இயல்பூக்கங்களைத் தூய்மை செய்தல் வேண்டும். இப்பருவத்தில் இசை, சித்திரம், கற்பனை வன்மை, தையல், இலக்கியம், சேவை போன்ற ஆக்க வேலைகளில் இளைஞர்களின் ஆற்றலை மடைமாற்றவேண்டும். பாலர்களை மட்டந்தட்டிக் குறை கூருது, அவர்கள் பின் நின்று ஏற்ற புத்திமதியும் வாய்ப்புக்களும் கொடுத்துப் பொருத்தமுற உதவுதலே மூத்தோர் கடமையாகும். அவர்கள் தன்மதிப்பு (Self-respect)க்குக் குறைவாக நாம் நடந்துகொள்ளக்கூடாது.

பயிற்சி வினுக்கள்

1. "வளர்ச்சியின் கோலம்" (Pattern of growth) "கல்வி வளரும் செயல்" என்பவற்றை எடுத்துக் காட்டுகளுடன் விளக்குக.

2. வளர்ச்சித் தத்துவங்கள் (Characteristics of growth) யாவை? உதாரணங்கள் தருக.

3. வளர்ச்சியின் போக்கைப் பாலன் உடல் வளர்ச்சி யைக்கொண்டு விளக்கம் செய்க. இப்போக்கிலிருந்து ஆசிரியராகிய நாம் அறியவேண்டிய படிப்பினைகள் யாவை?

4. பாலனின் இயக்க வளர்ச்சியில் (Motor development) காணப்படும் வளர்ச்சித் தத்துவங்களைக் கூறுக.

5. பாலர்களுக்குக் கைத்திறன் கற்பிப்பதில் நாம் அனுசரிக்கவேண்டிய விதிகள் சிலவற்றைக் கூறுக.

6. கையெழுத்துத் திறனை எங்ஙனம் பயிற்றுவீர்? எழுதக் கற்றல் சாதாரணமாக எப்போது ஆரம்பமாகிறது? பாலன் எழுத ஆயத்தமாக இருக்கிறுனென்பதை எங்ஙனம் தீர்மானிக்கலாம்?

7. இடக் கைப் பழக்கத்துக்குக் (Left-handedness) காரணங்கள் யாவை? அதை மாற்ற யாது செய்வீர்? இதில் ஆசிரியரும் பெற்ருேர்களும் கவனிக்கவேண்டிய அமிசங்கள் யாவை?

8. இயக்கத்துக்கு நவீனக் கல்வி முறையில் ஏன் முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது? "மனத் திறனும் இயக்கத் திறனும் நெருங்கிய தொடர்புடையவை" என்னும் கூற்றை ஒப்புக்கொள்ளலாமா?

9. மாதிரிப் பாடசாலை வகுப்புக்களை நீர் பார்வையிட்டதிலிருந்து அவ்வாசிரியர்கள் பாலர்களின் வேலையைப் பாலர்கள் உடல் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப எங்ஙனம் பொருத்தமுறச் செய்தனர் என்பதை விவரிக்க.

10. நவீனக் கல்வித் திட்டத்தில் மனவெழுச்சித் துலக்கம் ஏன் வற்புறுத்தப்படுகிறது? பள்ளிக்கூடச் செயல்களுடன் மனவெழுச்சிகள் கலந்து நிற்கின்றனவென்பதற்கு உதாரணங்கள் தருக.

11. "மனவெழுச்சி" யென்றுல் என்ன? ஏதேனும் ஒரு மனவெழுச்சியை எடுத்துக்கொண்டு, அத்துடன் தோன்றும் உடற்செயல்களைக் கூறுக.

12. மனவெழுச்சியின் தூண்டல், மனவெழுச்சியின் வெளியீடு இவை சம்பந்தமாக இளம்பாலனுக்கும் சற்று வளர்ந்த பாலனுக்குமுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

13. மனவெழுச்சிகளின் பயன் யாது? மனவெழுச்சிகளின் வளர்ச்சியில் ஆசிரியர் அனுசரிக்க வேண்டிய விஷயங்கள் யாவை?

14. சமூகப் பண்பு என்றாலென்ன? இப்பண்பு வளர்ச்சியின் போக்கு யாது? இது சம்பந்தமாக ஆசிரியர்களின் பொறுப்பு யாது?

15. "சிந்தனை" என்றால் யாது? இது பல்வேறு ஆண்டுப் பாலகர்களிடம் எங்ஙனம் காண்கிறது?

16. 'கற்பனை" (imagination) என்றால் என்ன? இதன் பயன் யாது?

17. குழவிப் பருவத்தை முழு விவரங்களுடன் விளக்குக.

18. ஆசிரியர் பாலர்களின் வளர்ச்சிப் பருவங்களையும், அவற்றின் சிறப்பியல்புகளையும் ஏன் அறிய வேண்டும்? சாதாரணமாகப் பாலர்களின் பருவகாலங்களை எப்படிப் பிரிக்கலாம்?

19. இளமைப் பருவம் என்பது யாது? அதன் முற்பகுதி, பிற்பகுதி, இவ்விரண்டின் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக.

20. எட்டாம் ஆண்டை ஏன் "அவாவுள்ள ஆண்டு" (eager year) என்கிறார்கள்?

21. குமரப் பருவத்தின் சிறப்பியல்புகள் யாவை? இதை ஏன் நெருக்கடியான பருவம் என்கின்றனர்?

22. இளங்குமரப் பருவத்தில் பெற்றோர்களும் ஆசிரியர்களும் பாலர்களிடம் எங்ஙனம் நடந்து கொள்ளவேண்டும்?

அத்தியாயம் 3

இயற்கையும் செயற்கையும்

நாம் வளர்வது எங்ஙனம்?

வளர்ச்சிபற்றிய பிரச்சினை

கல்வியில் எழும் முக்கியப் பிரச்சினைகளுள் ஒன்று மரபுநிலை (Heredity), சூழ்நிலை (Environment) இவற்றின் வன்மை பற்றியதாகும்.

பாலர்களின் வளர்ச்சி அவர்கள் பெற்றோரிடமும் மூதாதையரிடமுமிருந்து வரும் ஏதுக்களால் முற்றிலும் தீர்மானிக்கப்படுகிறதென்பர் சிலர்; அவற்றை அசைக்கமுடியாதென்றுங் கூறுவர். இது சரியென்றால் பள்ளிக்கூடமும் ஆசிரியரும் வீண் என்று கொள்ளவேண்டும். வேறு சிலரோ, பாலர்களின் வளர்ச்சி முற்றிலும் அவர்களுக்குக் கிடைக்கும் வாய்ப்புக்களைப் பொறுத்தவை என்பர். இது சரியென்றால் யாதும் சாத்தியமாகும். ஆசிரியர் செய்யக்கூடியதற்கு வரம்பே யிராது. ஆகவே, எம்மட்டும் மரபுநிலை சாதிக்கும், எம்மட்டும் சூழ்நிலை சாதிக்கும் என்பதை யறிவது அவசியமாகும்.

மரபு நிலை

மரபுநிலையாவது, ஒருவன் தன் முன்னோர்களிடமிருந்து பெறும் மெய்ப்பண்புகளும் மனப்பண்புகளும் ஆகும். 'தாயைப் பார்த்துப் பெண்டுகொள்' என்றும், "மகனுரைக்குந் தந்தை நலத்தை" யென்றும், பலவாறு பிறவியின் வன்மையைக் கூறுவர். மரபுநிலையைப்பற்றிச் சில தவறான எண்ணங்கள் வழங்கிவருகின்றன. "இனம் இனத்தை யுண்டு பண்ணும்" என்பர். "அண்ணன் தம்பி, அக்கா தங்கை சரீர ஜாடைகளிலும், நிறம், உரோமம் போன்றவற்றிலும் ஒத்திருப்பர்" என்றுங் கூறுவ

துண்டு. "குட்டையானவர்களுக்குக் குட்டையான மக்களும், நெட்டையானவர்களுக்கு நெட்டையான மக்களும் பிறப்பர்" என்றுஞ் சொல்வதுண்டு. இங்ஙனமே, அறிவைப்பற்றியும் கூறுவர். இது முற்றிலும் சரியன்று. இம்மாதிரியான நியமமு மில்லை. அக்கா தங்கை, அண்ணன் தம்பிகளுக்குள் வேற்றுமைகளைக் காண்பதில்லையா? இத்தகைய விலக்குகளை மறந்துவிடலாமா? நெட்டையான பெற்றோர்களுக்குக் குட்டையான சந்ததியையும், நிறத்தில் வேறுபாடுள்ள சந்ததியையும் காண் கிறோம். விஞ்ஞான முறையில் கிடைத்த முடிவு யாதெனில் குழந்தையின் தன்மைகள் நேர் பெற்றோரிடமிருந்தே பெறப்படுவனவன்று. பிறவிக்குக் காரணமான குரோமோஸோம் (chormosomes), ஜீனி (Gene) இவை தாயின் குடிவழியி லிருந்தும் தகப்பன் குடிவழியிலிருந்தும் பெறப்படு கின்றன. நேர் பெற்றோரிடமிருந்து குழந்தை $\frac{1}{2}$ அமிசமும், பாட்டனார்கள் பாட்டியார்களிடமிருந்து $\frac{1}{4}$ அமிசமும், முப்பாட்டனார்கள் முப்பாட்டியார்களிட மிருந்து $\frac{1}{8}$ அமிசமும் பெறுகிறது. இப்படியானல் குழந்தையின் தன்மை முன்னோர் அனைவரையும் பொறுத்ததாகிறது. ஆகவே, மாறுபாடுகளுக்கும் ஏதுக்கள் உள; ஒற்றுமைக்குமட்டும் ஏதுவுண்டென் பதற்கில்லை.

மேலும், இன்னொரு கேள்வி எழும்புகிறது. ஒருவன் சம்பாதித்த திறன், உதாரணமாக, சங்கீதத் திறமை அல்லது கணிதத் திறமை, அவன் மக்களுக்கு மரபு நிலையில் கிடைக்கிறதா? இதற்கு முடிவான சான்றுகள் இல்லை. சிலர் கிடைக்கிறது என்கிறார்; சிலர் கிடைக்காது என்கிறார். ஆனாலும் ஒரு விஷயம் கவனிக்கத்தக்கது. சங்கீதத் திறமை, ஒரு தலைமுறையில் சொற்ப கால வாழ்க்கையில்

பழகிய பண்பு, மரபு நிலையில் கிடைக்குமென்று நினைப்பது தகுமா? கணக்கற்ற தலைமுறைகளாகப் பல்லாயிரம் வருஷங்களின் பழக்கத்தால் பல பண்புகள் மரபு நிலையில் மக்களுக்குக் கிடைப்பது நியாயமே. சங்கீத வித்வான் மகன் சங்கீதத்தில் நிச்சயமான திறமையுடையவனுவான் என்ற நியமமில்லை. அங்ஙனம், அவனும் சங்கீத வித்வானுக விளங்கினுல், பரம்பரைதான் காரணமென்று உறுதியாகக் கூறுவது சரியன்று. அவனது சூழ்நிலையிலிருந்த பல வாய்ப்புக்களை அவன் பயன்படுத்திக்கொண்டதால் சங்கீதத் திறமையை அவன் தகப்பனைப்போல் அவனும் சம்பாதித்திருக்கலாம். இவ்விஷயத்தை நாம் மறந்துவிடுவதுண்டு. ஒரு மாணுக்கனைப் பார்த்து, “உன் தகப்பனுர் சரித்திரத்தில் அல்லவோ வல்லவர்; உனக்குக் கணக்கு எப்படி வரும்?” என்கிறேம். இன்னெருவனைக் கண்டு, “கணக்கில் உனக்கென்ன கஷ்டம்? உன் தகப்பனுர் கணக்கில் நிபுணராயிற்றே” என்கிறேம். மரபுநிலைபற்றி இத்தகைய எண்ணந் தவறு. மரபுநிலை வேற்றுமை, ஒற்றுமை இரண்டுக்கும் காரணமே.

ஒரே சமூகச் சூழ்நிலையில் இருந்துகொண்டும், ஒரே பள்ளிக்கூடத்தில் பயிற்றப்பட்டும் வரும் மாணவர்களின் திறமைகளில் வேறுபாடுகள் உளவன்றே? இவை மரபுநிலையின் பயனே. பிறவிச் செவிடனை, எந்த உயர்ந்த சூழ்நிலையைக் கொண்டும், எவ்வளவு பயிற்ற முயன்றலும் இசைவாணனுக்க இயலுமோ? இயற்கைத் தகுதியில்லாதவனிடம் அநுபவமும் பயிற்சியும் எத்தகையவையா யிருந்தாலும், சக்தியை உண்டுபண்ண இயலா. மரபுநிலை ஒருவனுக்குச் சாத்தியமானவைகளைக் குறிக்கிறது. அதுமட்டும் போதாது.

சூழ்நிலையின் தன்மை

சூழ்நிலையாவது ஒருவனைச் சுற்றியிருக்கும் பொருள்கள், சமூகம் போன்ற வாய்ப்புக்களைக் குறிக்கும். அது புறம்பேயிருந்து ஓர் உயிரியைப் பாதிக்கும் ஏதுக்களாகும். வீடு, சுற்றுப்புறம், சீதோஷ்ண நிலை, பொருளாதார நிலை, வழக்க முறை, மொழி, ஒலிபரப்பு, பள்ளிக்கூடம், அரசியல் முறை போன்ற யாவும் சூழ்நிலையாம். ஒவ்வோர் உயிரியும் தன்னைச் சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு அமைத்துக்கொள்ள முயலுகிறது. சூழ்நிலையின் வன்மையைப் பல பழமொழிகளும் கதைகளும் குறிக்கின்றன. "பன்றியுடன் சேர்ந்த கன்று கெட்டதாம்." நம் நாட்டுக் கதைகளில் ஒன்று சகவாசத்தின் பயனை விளக்குகிறது. ஒரு காட்டில் ஒரு கிளிக்கு இரண்டு குஞ்சுகள் இருந்தன. சிறு வயதில் ஒன்று வேடனால் பிடிக்கப்பட்டுக் கசாப்புக் கடையில்வளர்ந்துவந்தது.ஒரு நாள் வழிப்போக்கன் ஒருவன் களைப்பாற ஒரு மரத்தடியில் உட்கார நினைத்தபோது அம்மரத்திலிருந்த கிளி, "சீ, போ, வெட்டு, குத்து, ஆட்டு மாமிசம் ஆறு காசு, கோழி இறைச்சி மூணு காசு," என்றது. அவன் அதை விட்டு விலகிக் கொஞ்ச தூரம் சென்று, வேறொரு மரத்தின்கீழ் உட்கார்ந்தான். அப்போது மேலே மரத்திலுள்ள ஒரு கிளி, "சுவாமி, வாருங்கள்; க்ஷேமமா? உட்காருங்கள்; பழம் பறித்துத் தருகிறேன்; புசியுங்கள்" என்று பரிவுடன் சொன்னது. கிளிகளின் வேறுபாடான நடத்தை சகவாசத்தின் பயனென்று வழிப்போக்கன் கற்றான். சேரிகளிலுள்ளோரின் மக்கள் தகுந்த சூழ்நிலையில் கொண்டுவரப்பட்டதன் பயனாக அவர்கள் சிறந்த முன்னேற்றமடைந்துவருவதை நாம் பார்த்திருக்கிறோம். பிறவிப் பண்பாடுகளின்

குறைகள்கூட ஓரளவு நீக்கப்படுகின்றன. குற்றவாளிகளைத் தற்காலத்தில் திருத்தற்சாலைகளில் இருக்கச்செய்து ஒருவாறு மாற்ற முயலுகிறோமல்லவா? சூழ்நிலை, ஓரளவு, அலாவுத்தீனுடைய மாயவிளக்குப் போன்றது. நற்சந்தர்ப்பங்களை ஏற்படுத்துவதால் தாழ்ந்த வகுப்பினராக நினைக்கப்படுபவர்கூடச் சமீப காலத்தில் மேன்மையடைந்துள்ளார். தக்க சூழ்நிலையும் அவசியமே.

ஆனாலும் சூழ்நிலையைப்பற்றியும் சில தவறான எண்ணங்கள் உள. குடியரசு நாடுகளிலெல்லாம், "சமமான வாய்ப்புக்கள் மக்கள் அனைவருக்கும் அளித்தால், ஒவ்வொரு மனிதனும் திறம்பெறுவான்; எவ்வேலையையும் நன்றாகச் செய்வான்; யாரும் எதையும் சாதிக்கக்கூடும்" என்றெல்லாம் கூறப்படுகிறது. அங்ஙனமாயின் இப்பூவுலகம் சுவர்க்கமாகிவிடுமன்றோ? "மக்கள் யாவரும் சமமான திறமையுடையவர்" என்னுங் கொள்கை அநுபவத்திற்கு விரோதமானது. எனினும், ஒவ்வொருவனுக்கும் அவன் சக்திகள் மலர்ந்து தழைத்தோங்க ஏற்ற வாய்ப்புக்கள் கொடுக்க வேண்டியது அவசியமே. சமத்துவம் ஏற்படாவிடினும் சிறந்த சூழ்நிலையின் பயனாகச் சில நன்மைகள் கிடைத்துள. மேலும், சூழ்நிலையை நம்மால் மாற்றக்கூடும்; மரபுநிலையோ நம்மைச் சார்ந்ததன்று. இதிலிருந்து சூழ்நிலையின் சிறப்பு ஏற்படுகிறது. இரண்டும் முக்கியமே என்றாகிறது. "மரபுநிலைமூலம் கிடைத்தவை மெய்ப்பொருள் ஆவதற்கு ஏற்ற சூழ்நிலை வேண்டும்." "மரபுநிலை பல பண்புகளுக்கு மூலகாரணம்," என்ற இரு விஷயங்களையும் கவனித்தல்வேண்டும். மேலும், சூழ்நிலையும் மக்களும் நெருங்கிய தொடர்புடையவை. உலகமாகிற சூழ்நிலை மனிதனைத் தாக்குகிறது;

மனிதனும் முறையே உலகத்தைத் தாக்குகிருன். அதைச் சற்று மாற்றும் சக்தியையும் உடையவனுக இருக்கிருன். சாதாரண மனிதன் சூழ்நிலைக்குத் தன்னைப் பொருத்திக்கொள்கிருன்; வீரனும் அங்ஙனமே; ஆனுல் வீரன் தனக்கேற்ற சூழ்நிலையை ஒருவாறு அமைக்கிருன் என்பதை மறக்கலாகாது. சூழ்நிலை மனிதனை ஆக்குகிறது; மனிதனும் சூழ்நிலையை ஆக்குகிருன்.

பிறப்புக்கு முன் வளர்ச்சி

கருத் தரித்து இரண்டு வாரம் வரையில் முட்டையானது கருப்பையில் ஒட்டாது. மூலை நிலையில் (Germinal period) இருக்கிறது. உயிரணு இரட்டிக்கிறது; இவ்விரண்டும் இரட்டிக்கின்றன. இரட்டித்தல் போய்க்கொண்டே இருக்கிறது. இவ்வணுக்களின் ஒரு தொகுதி பாதுகாக்கும் உறையாகவும், ஒரு தொகுதி வளரப்போகும் ஆளாகவும் மாறுகின்றது. சுமார் 2 வாரத்துக்குப் பிறகு முட்டை கருப்பையில் ஒட்டிக்கொள்கிறது. தாயினிடமிருந்து ஊட்டம் பெறுகிறது. இது இளஞ் சூல்நிலை (Embryonic period) யாகும். இது எட்டு வாரமாகிறது. அணுக்கள் பெருகுகின்றன. அமைப்பிலும் உருவத்திலும் பாகுபாடு அடைகின்றன. சில நரம்பணுக்களாகவும், சில எலும்பணுக்களாகவும், சில தசையணுக்களாகவும் மாறிக்கொண்டு மக்கள் உருவம் பெறுகின்றன. இரண்டாம் மாத இறுதியில் ஆதி நரம்பு மண்டலம் (Primitive nervous system) அரைகுறையான கண்கள் காதுகள், வளரப் போகும் எலும்புகள், தசைகள், கை கால்கள் அமைகின்றன. ஆனுல் இவற்றில் சுரணை (Sensitivity) இல்லை. இதயம் மட்டில் துடிக்கும். இனி வருவது முது சூல் நிலை (Foetal stage) யாகும். இது பிறக்கும் வரையிலுள்ளது.

பெருகிக்கொண்டும் பாகுபாடு அடைந்து கொண்டும் இருக்கும் உயிரணுக்களிலிருந்து நரம்பு மண்டலம் ஏற்படுகிறது. தண்டுவடம், முகுளம், பெருமூளை நாளடைவில் தோன்றுகின்றன. புகு வாய்களும் இயங்குவாய்களும் காணப்படுகின்றன. பிறகு புகுவாய்களும் நரம்பு அமைப்புகளும் இயங்கு வாய்களும் தொடர்புறுகின்றன. தண்டு வட மையத்தில் நேராகவோ, இயைபு நரம்பு நுண் மங்கள் மூலமாகவோ கூடல்வாய்கள் ஏற்படு கின்றன. வேறு சில உயிரணுக்கள் மேற்புறம் இழைகளை அனுப்பி, புலச் செய்திகளை எடுத்துச் செல்லுபவைகளாக ஆகின்றன.

மூளை மூன்று குமிழிகள்போல் தோன்றிப் பாகுபாடு அடைகிறது. முதலில் மூளையின் மேற் பரப்பு வழவழப்பாயிருக்கும். பிறகு மடிப்புக்கள் தோன்றி, அது புறணியாக அமைகிறது. நரம் பிழைகள் வளர்ந்து கூடல்வாய்கள் ஏற்பட்டு மூளை யின் இயைபு மையங்களாகின்றன. புறணியின் சில பகுதிகள் பாகுபாடு பெற்று, சில பார்வைச் செய்திகளையும், சில கேள்விச் செய்திகளையும் ஏற்ப வைகளாகின்றன. மூளையின் இயக்க எல்லையி லுள்ள உயிரணுக்களிலிருந்து இழைகள் தண்டு வடத்துக்குச் செல்லுகின்றன. மூளையின் இரண்டு அரைக் கோளங்கள் உடலின் எதிர்ப்பக்கத்துடன் இணைக்கப்படுகின்றன. இவை விருப்பச் செயல் கள் செல்லும் பாதைகளாகும். ஒன்பது பிலிய னுக்கு (billion) மேற்பட்ட மூளை உயிரணுக்கள் பிறக்கும்போதே இருக்கின்றன. பிந்திய வளர்ச்சி உயிரணுக்களின் எண்ணிக்கையைப் பற்றியதன்று; ஆனல் அவற்றின் நீளம், பருமன், தொடர்பு போன்ற அமிசங்களைப்பற்றியது.

முதலில் கை, கால்கள் உடலின் பக்கங்களில் சிறு அரும்புகளாகத் தோன்றுகின்றன; பின்பு வெளிப்புறமாக வளருகின்றன. மற்ற இயங்கு வாய்களாகிய சுரப்பிகளில், நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் நாளச் சுரப்பிகளைவிட முன்னல் வளர்கின்றன.

கருப்பையுள் 5-ம் மாதம் அசைவுகள் தோன்றுகின்றன. 6-ம் மாதத்தில் அனிச்சைச்செயல்கள் உறுதிப்படுகின்றன.

பிறந்ததும் குழவி ஒரு புதிய சூழ்நிலையும் தீவிரமான பல தூண்டல்களும் கொண்டதுமான விரிந்த உலகத்தை அடைகிறது. சமூகமும் புதிய சூழ்நிலையில் ஒரு முக்கிய பாகமாகிறது. பெற்ருேர், மற்ருேர், பிற குழந்தைகள் போன்றவர்களால் குழந்தை பாதிக்கப்படுகிறது. குழந்தை தனி உயிரியாகிவிட்டான்; தானே சுவாசிக்கிருன்; ஆகாரம் ஏற்கிருன்; கழிவுப்பொருள்களை அகற்றுகிருன்.

பிறந்தபின் வளர்ச்சி :

இதுவரை,பிறக்குமுன்னர் ஏற்பட்ட வளர்ச்சிக் கிரமத்தைச் சுருக்கமாகக் கூறினேம். இனி, பிறந்த பின்னர் ஏற்படும் வளர்ச்சியைக் குறிப்போம். இதை உடல் வளர்ச்சி, இயக்க வளர்ச்சி என்ற தலைப்புக்களில் இரண்டாம் அத்தியாயத்தில் விளக்கினேம்.

பிறந்த சில வாரங்களுக்குள் எல்லாப் புலன்களும் தொழில் புரிகின்றன.

பல அனிச்சைச் செயல்களுடன் பாலன் தோன்றுகிருன். சில அனிச்சைச் செயல்கள் ஒருங்குபாடு பெறுகின்றன. மேலும், உடலின் பொதுவான இயக்கங்களும் உள.

பிறந்தபிறகும் செயல்களில் பாகுபாடு ஏற்படுகிறது. குழவி ஊரும்போது முழு உடலும் அனுவசியமாகத் தொழில் புரிகிறது. அனுவசியமான இயக்கங்கள் நாளடைவில் அகற்றப்படுகின்றன. நடையிலும் இதையே காண்கிறோம். கால்களை அகற்றி வைக்கிறான்; முழங்கால்களை நிரம்பத் தூக்குகிறான்; அதிகமாக வளைக்கிறான்; சமநிலை பெறப் புசங்களை ஆட்டுகிறான். நாளடைவில் பயனற்ற இயக்கங்கள் குறையும். பொருள்களைப் பற்றுவதிலும், முதலில் பல உறுப்புக்கள் பங்கெடுக்கின்றன; பின்பு வேண்டாத இயக்கங்கள் விடப்படுகின்றன.

இடம் பெயருதலில் முதலில் வயிறு தரையில் இடித்துக்கொண்டிருக்கும். குழந்தை தலையை நிமிர்த்துகிறான்; கைகால்களை ஒருமைப்பாடடையாத நிலையில் ஆட்டுகிறான். பிறகு மார்பைத் தூக்குகிறான். முழுப்பளுவைக் கைகளின்மேலும் முழங்கால்களின்மேலும் நிறுத்த இப்போது இயலாது. இயக்கங்கள் விகாரமாகத் தோன்றும். உடலைத்தூக்கி நகர்கிறான். பிறகு கால்களும், கைகளும் தொடர்புறுகின்றன; வேகமும் அகலமும் அதிகமாகின்றன.

எழுந்திருக்க ஆரம்பித்ததும் சமநிலைபெறுவது ஒரு பிரச்சினையாகும். காலக்கிரமத்தில் சமாளிக்கின்றான். காலையெடுத்து ஓரடி வைத்தலில் புலன், இயக்கம் இவ்விரண்டின் புதிய சேர்க்கை உண்டாகிறது. பாலன் கால்களைப் பரப்பிவைக்கிறான். சில சமயம் கால்களை அதிக உயரம் தூக்குகிறான்; சில சமயம் கொஞ்சமே தூக்குகிறான். முழுக் காலையும் பதியவைக்கிறான். குதிகால், விரல்கள் இவற்றின்மேல் ஆதிக்கம் ஏற்பட நாளாகிறது.

வேகமாக நடக்கவும், ஓடவும் பழகுகிறான். சமூக உணர்ச்சி, அறிவு, மனவெழுச்சி, மொழி, இயக்கம் இவற்றின் வளர்ச்சியை முன்பே விளக்கினோம்.

கருவுலக வளர்ச்சியும், வெளியுலக வளர்ச்சியும் தொடர்புடையவை. பூமியின் கீழுள்ள வித்து முதலில் கீழே வளர்ந்து, பிறகு மேலே மரமாக வளருவது ஒரே தொடர்ச்சியன்றோ?

வளர்ச்சியா? பயிற்சியா? முற்றலா? கற்றலா?

பாலன் பெறும் திறன்கள் இயற்கையாக உடல் வளர்ச்சியின் பயனாக எழுகின்றனவா? அல்லது செயற்கைப் பயிற்சியின் பயனாக விளைகின்றனவா? முற்றுதல் (maturation) என்பது உயிரியின் உள்ளிருக்கும் ஆற்றல்களின் இயக்கத்தால் தோன்றுகின்ற மாறுதலாகும். பயிற்சி என்பது சூழ்நிலையின் காரணமாக உயிரியிடம் எழுகின்ற மாறுதலாகும்.

முற்றுதல், கற்றல் இவை சம்பந்தமான சில சோதனைகள் மூலம் கண்டுள்ள உண்மை ஆசிரியர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் முக்கியமானது. இரட்டைப் பிள்ளைகளுள் (Twins) ஒன்றிற்கு 46 வாரத்துக்குப்பிறகு 6 வாரம் மாடிப்படிகள் ஏறுவதில் பயிற்சி அளித்தார். மற்ற குழந்தைக்கு அப்போது பயிற்சியளிக்காமல் 53-வது வாரத்துக்குப் பிறகு 2 வாரமே பயிற்சியளித்தனர். இரண்டாவது குழந்தையின் மாடியேறும் சக்தி மேம்பட்டதாகக் காணப்பட்டது. பக்குவமடைந்த பிறகு (அதாவது, முற்றுதல் அடைந்த பிறகு) மூன்றில் ஒரு பங்கு, அதாவது 2 வாரமே பயிற்சியளித்தும் பயன் சிறந்ததாக இருந்தது. பக்குவமடையுமுன்னர் நீண்டகாலப் பயிற்சியைவிட, பக்குவமடைந்த பின்னர் சிறிதுகாலப் பயிற்சி மேலானது என்று காணப்பட்டது. சோதனைகள்

மூலம் மொழி வளர்ச்சியிலும் இதே உண்மை காணப்பட்டது. வளர்ச்சியும் (அதாவது முற்றலும்) வேண்டும்; பயிற்சியும் வேண்டும். பயிற்சியால் இயக்கம் மேம்பாடடைகிறது என்பது நூல்நூற்றல், நீந்துதல், துவிச்சக்கரவண்டியேறிச் செல்லுதல் போன்ற செயல்களால் விளக்கம் பெறுகிறது. இவ்வுண்மை, கல்வித்துறையில் சிறந்த பிரயோகமுள்ளது. கணிதம், சமூக நூல் (Social Studies) போன்றவை சம்பந்தமான கருத்துப் பொருள்களை மிக இளம் பிராயத்திலேயே பிள்ளைகளுக்குக் கற்பிக்க ஆரம்பித்தல் நலமன்று. பக்குவமடைந்த பிறகு தேர்ச்சி விரைவாகச் செல்லும். பாலன் வேறு, முதிர்ந்த மனிதன் வேறு. முதிர்ந்த மனிதன் அறிவதையோ, செய்வதையோ, உணர்வதையோ பாலன் அறியவோ, செய்யவோ, உணரவோ இயலாதென்பதை மறக்கலாகாது. பருவத்திற்கு ஏற்றாற்போல இவை மாறும். உடல், அறிவு, மனவெழுச்சி, சமூக உணர்ச்சி போன்ற துறைகளில் பாலனால் இயலாததை இயலுமென்று எதிர்பார்ப்பதாலேயே பள்ளியிலும் வீட்டிலும் அமைதிக் குறைவு நிலவுகின்றது என்றால் மிகையாகாது.

சூழ்நிலை, மரபுநிலை இரண்டும் வேண்டுமென்றாற்போல் வளர்ச்சி, பயிற்சி இரண்டும் வேண்டும். முற்றல், கற்றல் இரண்டும் தேவை. மரபு நிலையில் ஏற்பட்ட பண்புகளே தக்க சூழ்நிலையில் வளர்ந்தோங்கும்; முற்றினபிறகே கற்றல் பயன் தரும்; வளர்ச்சிக்கேற்ற பயிற்சி அளித்தல் வேண்டும். ஆகவே, "நாம் வளர்வதெங்ஙனம்?" என்னும் கேள்விக்கு விடை, "சூழ்நிலையையும் மரபு நிலையையும்கொண்டு" என்பதாம். இயற்கையும் பயிற்றுகையும் இரண்டுமே தேவை; ஒன்றைவிட்டு ஒன்றைப் பிரிக்கவும் இயலாது.

சூழ்நிலைகளுள் பள்ளிக்கூடத்தின் உயர்வு: பள்ளிக்கூடம் வீட்டைப்போல் சூழ்நிலைகளில் ஒன்றே என்றாலும், பல குடும்பங்கள் சமூக முறையிலும் பொருளாதாரமுறையிலும் குறைபாடுகளுள்ளனவாயிருப்பதால் பள்ளிக்கூடங்களின் பொறுப்பு அதிகமாகிவிட்டது. மேற்கூறிய குறைகளைப் பள்ளிக்கூடமே நிவர்த்திக்கக்கூடும். செல்வமுள்ள வீடுகளில் ஆகக்கூடாததும் பள்ளிக்கூடத்தில் ஆகக்கூடும். ஞானம், விஞ்ஞானப் புதுமைகள் போன்றவற்றையறிய வேறு தகுந்த சூழ்நிலை யாது? பல்வேறு குடும்பங்கள், பல மதங்கள், பல வகுப்புக்கள் முதலியவற்றிலிருந்து வந்து பயிலும் பள்ளிக்கூடத்திலேதான் வீட்டிலுள்ள குறுகலான மனப்பான்மை பரந்த நோக்கமாக மாற்றப்பெற வேண்டும். பள்ளிக்கூடமும் வீடும் சேர்ந்தே பாலனுக்குப் பூரண வளர்ச்சி அளிக்கக்கூடும். இரண்டும் முக்கியமென்றாலும், பள்ளிக்கூடம் வீட்டினல் கொடுக்க முடியாததையும் கொடுக்கிறது. தகுந்த தோழமை பள்ளிக்கூடத்தின் சிறப்புக்களில் ஒன்றாகும். அறிவு சம்பாதிப்பதில் பள்ளிக்கூடம் ஒரு தனிச் சிறப்பு வாய்ந்தது.

சிங்காரத் தோட்டங்கள், வர்த்தமானப் பத்திரிகைகள், பொருட்காட்சிச்சாலை, மிருகக் காட்சிச்சாலை, பேசும் படங்கள், ஒலிபரப்பு, விளையாடுமிடம் போன்றவையும் சூழ்நிலையாகும். பயிற்றல் அமிசம் இவற்றுக்கும் உள.

உயர்ந்த லட்சியங்களைப் புகட்டவும், ஞானம் அளிக்கவும், ஒழுக்கத்தைப் பண்படுத்தவும் பள்ளிக்கூடத்தைப்போல் மேன்மையான சூழ்நிலை கிடையாதென்பதை ஆசிரியர் மறந்தால் அவர் தம் தொழிலைச் செய்ய இயலாது.

பயிற்சி வினாக்கள்

1. "பாலர்களின் வளர்ச்சி அவர்கள் மூதாதையரிடமிருந்து வரும் ஏதுக்களால் முற்றிலும் தீர்மானிக்கப்படுகிறது." "பாலர்களின் வளர்ச்சி முற்றிலும் அவர்களுக்குக் கிடைக்கும் வாய்ப்புக்களைப் பொறுத்தவை."—இவ்விரு கூற்றுக்களிலுள்ள உண்மை யாது?

2. 'மரபுநிலை' என்றால் என்ன? அதன் ஆதிக்கம் யாது? 'சூழ்நிலை' என்றால் என்ன? அதன் ஆதிக்கம் யாது? இப்பிரச்சினைகளின் விளக்கம் ஆசிரியருக்கு ஏன் பயனுடையது?

3. சூழ்நிலைகளுள் பள்ளிக்கூடம் ஏன் சிறந்ததாகக் கருதப்படுகிறது?

4. மரபுநிலையின் முக்கியத்துவத்திற்குச் சான்றுகள் கூறுக. சூழ்நிலையின் முக்கியத்துவத்திற்கு உள்ள சான்றுகளையும் தருக.

5. "ஒரு பாலன் செய்வதை மற்ற பாலனும் செய்யக்கூடும்."—இக்கூற்று ஒப்புக்கொள்ளத்தக்கதா?

6. தற்கால ஆராய்ச்சிகளின் பயனாக முற்றல் (maturation), கற்றல் (learning) சம்பந்தமாகக் கிடைத்துள்ள முடிவுகள் யாவை? ஆசிரியர்களுக்கு இம்முடிவுகளின் பயன் யாது?

அத்தியாயம் 4

ஊக்க நிலையும், மனவெழுச்சிகளின் பங்கும்

ஊக்க நிலை :

நம்மை இயங்கவைப்பவை யாவை? நமக்கு ஊக்கம் தருபவை யாவை? பாலனிடம் ஏன் செயல்கள் எழுகின்றன? உயிர் வாழ்வதற்கு வேண்டிய தேவைகளாகிய உணவு, பானம், காதல் போன்றவை நம்மை உந்துகின்றன. இவ்வுந்து நிலைகள் (drives) நம்மைச் சும்மா இருக்கவொட்டாமல் இயங்கவைக்கின்றன. ஆனால் இவை நமக்கும் மிருகங்களுக்கும் பொதுவாயிருந்தாலும், நாகரிகப் பண்பின் பயனாக இவை நம்மிடம் தொழில் புரியும் வகைகள் வேறு என்பதை மறக்கலாகாது. உந்து நிலை உள்ளிருந்து தள்ளுகிறது; ஊக்கியோ (motive) ஒரு நோக்கத்துடன் ஒரு திசையில் இயங்கவைக்கிறது. உதாரணமாக, உணவு இருக்கும் திசையில் உணவுபெறும் நோக்கத்துடன் இயங்குகிறோம். உந்தலால் ஏற்படும் இயக்கம் குருட்டுத்தனமானதாக இருக்கலாம். ஆனால் ஊக்கியால் ஏற்படும் இயக்கத்தில் ஒரு நோக்குண்டு; திசையுண்டு. நம்மிடம் வேட்கைகளும் (appetites) வெறுப்புகளும் (aversions) உண்டு. சுறுசுறுப்பாக இருத்தல், வெற்றி பெறுதல், தடையைத் தாண்டல், புதுமை காணுதல், மகிழ்ச்சி யடைதல் போன்றவற்றை விரும்புகிறோம். வலி, தோல்வி, தீங்கு போன்றவற்றை வெறுக்கிறோம்.

சில ஊக்கிகள் சமூக வாழ்க்கை (social) சம்பந்தமானவை. உதாரணமாக, பின்பற்றல், எதிர்பார்த்தல், பிறர் ஒப்புதல், பிறர் பாராட்டுதல், முதன்மை வேண்டல், அதிகாரம் செலுத்த விரும்பல், தண்டனை விலக்கல், வெகுமதி பெறுதல் போன்றவை சமூக ஊக்கிகளாகும்.

மேற்கூறியவை முதல்நிலை ஊக்கிகளாகும் (primary motives). புதிய ஊக்கிகளையும் சம்பாதிக்கலாம் அல்லது கற்கலாம். இவை இரண்டாம் நிலை ஊக்கிகளாகும் (secondary motives). நோக்கத்தைப் பெறச் செய்யும் வழிகளை (means) விரும்புதல், புதிய இலட்சியங்கள், தண்டனைகள், வெகுமதிகள் போன்றவை இரண்டாம் நிலை ஊக்கிகளாகும். இவற்றைச் சந்தர்ப்பத்துக்கு ஏற்றவாறு ஆசிரியர் கையாண்டு பாலர்களைப் பள்ளி வேலை, பள்ளி விளையாட்டுக்களில் ஊக்கிப் பொருத்தமுறச் செய்யவேண்டும்.

ஊக்கிகளின் வேலை: ஊக்கிகள் பலவகைகளில் பயன்படுகின்றன. அவை நமக்கு ஆற்றலைத் தருகின்றன (energise); செயலைப் பலப்படுத்துகின்றன. உதாரணமாக, உடற் தேவைகள் தசைகளிலும் சுரப்பிகளிலும் துலங்கலை எழுப்புகின்றன. பிறர் பாராட்டு நமக்கு ஊக்கம் தருகிறது. ஊக்கிகள் சில இயக்கங்களை விலக்கி சில இயக்கங்களையே பொறுக்கச் (select) செய்கின்றன. வர்த்தமானப் பத்திரிகை படிக்கும்போதோ, ஒரு சொற்பொழிவு அல்லது ஒலிபரப்பியைக் கேட்கும்போதோ அவரவர் ஊக்கிகள் தனித்தனி விஷயங்களையே பொறுக்கிக் கவனிக்கச் செய்கின்றன. மேலும், ஊக்கிகள் வழிகாட்டுகின்றன (direct). இம்மூன்று செயல்களும் ஊக்கிகளின் வேலைகளே.

ஊக்கிகளின் முக்கியத்துவம் பின்வருவதால் விளங்குகிறது. "என் நண்பருக்கு விடுமுறை நாட்களை எங்ஙனம் கழிப்பேன்" என்பதுபற்றிக் கட்டுரை எழுதியதை ஆசிரியர் திருத்திக் கொடுக்காததுபற்றி மாணவன் அவரிடம் சொன்னான்; "இன்று அதைத் தபாலில் போடவேண்டும். தயவுசெய்து திருத்திக்கொடுங்கள்." மாணவனை ஊக்கியது யாது? அதன் வலிமை என்ன?

வெகுமதிகளும் தண்டனைகளும்

வெகுமதிகள் :

பள்ளி வாழ்க்கையிலும் உலக வாழ்க்கையிலும் வெகுமதிகள், தண்டனைபோன்ற இரண்டாம் நிலை ஊக்கிகள் மிகுந்த இடம் பெற்றிருக்கின்றன. ஆசிரியரின் முக்கியப் பிரச்சினைகளில் ஒன்று "எங்ஙனம் பாலர்களைப் பள்ளி வேலைகளிலும் விளையாட்டுக்களிலும் ஊக்குவது?" என்பதாகும். வீட்டில் குழந்தையிடம் வேலைவாங்கத் தாயார், "நீ கதவைச் சாத்திவிட்டு வா; கற்கண்டு தருகிறேன்." அல்லது "நீ எண்ணெய் தேய்த்துக் குளித்தாயானால் ஊதல் வாங்கித் தருவேன்; இல்லாவிட்டால் அடிப்பேன்" என்கிருள். உலகில் தொழில் நன்ருய்ச் செய்பவர்களுக்குச் சம்பளம் உயர்த்துகிருர்கள்; செய்யாதவர்களை வீட்டுக்கு அனுப்பிவிடுகிருர்கள்; அல்லது அபராதம் போடுகிருர்கள். நடத்தையிலும் கற்றலிலும் மேம்பாடு அடைவிக்கும்பொருட்டு, பள்ளிகளில் வெகுமதிகளையும், தண்டனைகளையும் வழங்குகிருர்கள். இவை நேர்ஊக்கிகள் அல்ல; ஆனல் வழிஊக்கிகள் அல்லது இரண்டாம் நிலை ஊக்கிகள். நல்லொழுக்கத்தையும், செம்மையாகக் கற்றலையும் பரிசுகளுடன் தொடர்புறுத்தி, பரிசுகள் மூலம் குறிப்பிட்ட நோக்கங்களை ஆசிரியர் பெற முயலுகிருர்; இந்த நோக்கங்கள் நேர் கவர்ச்சியுடையன அல்ல; மறைமுகமான கவர்ச்சிகளாகின்றன. வெகுமதி, தண்டனை, போற்றல், தூற்றல், இவற்றின் தன்மையை அறிதல் வேண்டும். அவை எவ்வளவு தூரம் பயனளிக்கின்றன. அவற்றைக் கையாளுவதெப்படி?

வெகுமதி யளித்தல் உடன்பாட்டு முறையாகும்; தண்டனை எதிர்முறையாகும். பள்ளிகளில் மதிப்பு

எண்கள் (marks), பரிசு, பாராட்டு, இடம் மாற்றல், பதக்கம், கௌரவப் பதவி (சட்டாம் பிள்ளை, வகுப்புத் தலைவன் போன்றவை), உபகாரச் சம்பளம், மேல் வகுப்புக்கு மாற்றல் போன்றவை வழங்கப்படுகின்றன. இவை பாலர்களின் ஆற்றலை விருத்தி செய்கின்றன; நல்வழியில் பாலர்களைச் செல்லவைக்கின்றன. தொடங்கும் உரிமை (initiative), போட்டி, ஆற்றல்களுக்கு ஏற்ற வெளியீடு, ஆக்கத் திறன் போன்றவற்றை வளர்க்கின்றன; மகிழ்ச்சி யுண்டாக்குகின்றன; வெற்றி தருகின்றன.

நவீனம் ஒன்றை ஒரு வாரத்துக்குள் படித்தவர்களுக்கு ஒரு வெகுமதி கொடுப்பதாக ஆசிரியர் கூறுகிறார். அதைப் பெறப் பலர் முயலுகிறார்கள்; நவீனத்தைப் படித்து முடிக்கின்றனர். சிலர் விஷயத்தில் இது சரியான நோக்கத்தைப் பெறச் செய்கிறது ; சிலர் விஷயத்தில் பெறச் செய்வதில்லை என்பதை நாம் கவனிக்கவேண்டும். அறிவுத் தினவு, வாசிப்பில் உண்மையான ஆசை இவைகளை ஏற்படுத்துவதே நோக்கம். சிலருக்குத்தான் இது ஏற்படுகிறது; இவர் மேலும் மேலும் நவீனங்களை ஆவலுடன் வாசிப்பர். எப்போதும் வெகுமதி கொடுத்தால்தான் வாசிப்பர் என்பதில்லை. சிலர் வெகுமதியையே விரும்பி வாசிப்பர்; உண்மையான அறிவாற்றல் இல்லை. வெகுமதியை நிறுத்தினால் நவீனம் வாசிப்பதை நிறுத்திவிடுவர். வெகுமதியில் ஆசைவைத்துச் சிலர் பொய் சொல்லலாம்; ஏமாற்றலாம். மேலும், வெகுமதி பெறாதவர்களிடம் வெகுமதி வழங்குதல் பொறாமையை ஏற்படுத்தக்கூடும். பிற்கூறிய குறைபாட்டை நீக்கும்பொருட்டு இக்காலத்தில் ஒரு குழுவுக்குப் பரிசு (group reward) வழங்குகின்றனரே தவிர, தனிப்பட்ட மாணவனுக்குப் பரிசு

(individual reward) அளிப்பதில்லை. கூட்டத்திற்குக் கொடுக்கும் பரிசு ஒத்துழைப்பை வேண்டுகிறது; இது முக்கியமாகக் குடியரசு ஓங்கும் காலத்தில் அதிகமாக வேண்டுவதாகும். கூட்டு வேலையில் ஏமாற்றம், பொய், சொந்த ஆக்கிரமிப்பு போன்றவற்றிற்கு இடமில்லை. ஆகவே, வெகுமதி யளிப்பதன் நன்மை தீமைகளை யறிந்து, ஏற்றவாறு அவற்றை ஊக்கிகளாகக் கையாளவேண்டும். வெகுமதியைவிட ஆசிரியரின் பாராட்டு சிறந்தது. அது தொத்துநோய்போல் பரவி, மாணவர்களிடம் ஊக்கமுண்டாக்கும் என்பது கவனித்தற்பாலது.

தண்டனைகள் :

தண்டனை யென்பது நோவைத் தருதல் ஆகும். 'அடி உதவுவது போல் அண்ணன் தம்பி உதவார்' என்பது வழக்க முறை. இது பயத்தை அடிப்படை யாகக் கொண்டது; வெகுமதியோ இன்பத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது. தண்டனைகள் உடல் வலி, மனத்தவிப்பு, கேலி, இகழ்ச்சி, பதவியில் வீழ்ச்சி, மதிப்புக் குறைவு போன்றவற்றைக் கொண்டு ஊக்க முயலுகின்றன. இவை எதிர் மறை ஊக்கிகள். இவை வலிமையானவையே. இவற்றிற்குப் பயந்து பலர் இடப்பட்ட வேலையைச் செய்கிறார்கள். ஆனால் இவற்றால் ஏற்படும் பயன் உண்மைப் பயன்தானா, இவற்றை எவ்வாறு கையாளவேண்டும் என்ற கேள்விகள் எழுகின்றன.

வெகுமதி ஆற்றலைப் பெருக்க முயலுகிறது; இன்பந் தருகிறது. தண்டனையோவெனில் உடலுக்கோ, மனத்துக்கோ, இரண்டுக்குமோ வலியை ஏற்படுத்தி வெறுப்பையும் உண்டாக்கக் கூடும். முற்காலத்தில் தண்டனைக்கு வரம்பே கிடையாது. பள்ளிக்கு நேரங்கழித்து வந்தால் அடி,

வகுப்பில் பேசினல் அடி, வீட்டு வேலை செய்துவரா விட்டால் அடி, கேள்விக்கு விடை அளிக்காவிட்டால் அடி, எதற்கும் அடிதான்; அடிக்கும் அளவு கிடையாது. தற்காலத்தில் இவ்வளவு கொடுமையில்லை; ஆனாலும் பலவிதத் தண்டனைகள் உள. நேரந் தவறி வந்தால், பள்ளி நேரத்துக்குப் பிறகு தங்க வைத்தல்; பொய் சொன்னாலோ, எதிர்த்துப் பேசினாலோ அம்மாதிரி செய்வதில்லை யென்று 500 தடவை எழுதுதல், வேறு தவறுகளுக்குக் கௌரவப் பதவி இழத்தல், அபராதம் செலுத்தல், தனியாக ஓரத்தில் நிறுத்திவைத்தல், வகுப்பில் எல்லோர் முன்னிலையிலும் மன்னிப்புக் கேட்டல் போன்ற பல தண்டனைகள் விதிக்கப்படுகின்றன.

வெகுமதி யளிப்பதில் நல்ல வேலைக்கும், இன்பத்துக்கும் தொடர்புறுத்தி ஊக்கம் ஏற்படுத்த முயலுகிறோம்; தண்டனையில் தவறான வேலைக்கும், துன்பத்துக்கும் தொடர்பு ஏற்படுத்தி, அந்த வேலையை அகற்ற முயலுகிறோம். வலியை அகற்ற யாவரும் ஆசையுடையவரன்றோ? வலிபற்றிய அச்சம் தவறான காரியத்தை விலக்க முயலுகிறது. ஆனல் தவறான வேலைக்கும் வலிக்குமுள்ள தொடர்பு இயற்கையானதன்று. இயற்கைத் தொடர்பாகவும் அறியப்படுவதில்லை. பாலன் வலிக்கு ஆயத்தமாயிருந்தால் குறிப்பிட்ட தவறான செயல் அகற்றப்படாது. சில சமயங்களில் தண்டனை பயன் தருகிறது. அதற்கு இடமுமுண்டு. ஆனல் பெரும்பாலும் தவறென்பதை உற்றறியாமல் தவறு செய்தும், எப்படியாவது கண்டுபிடிக்கப்படாமலிருக்க வேண்டுமென்ற நோக்கம் வந்துவிடுகிறது. ஆகவே, தண்டனை நிலையான பயன் அளிப்பதில்லை. மேலும், தண்டனை ஊக்கினாலும் எதிர்பார்க்கும் நற்பயன் முற்றிலும் ஏற்படுவதில்லை; ஏனெனில், தொடங்கும்

உரிமையை இழக்கச்செய்யும். தண்டனை கடுமையாயிருந்தால் அடிபட்ட நாய்போல் கெஞ்சவோ, வெருண்ட மிருகம்போல் எதிர்க்கவோ செய்யும். விவேகமற்ற தண்டனை தவறை நிறுத்தாமல் உறுதிப்படுத்தக்கூடும். பாலனிடம் எதிர்ப்பை ஏற்படுத்தாத முறையில் தண்டிக்கவேண்டும். அதாவது ஆசிரியரின் ஆதரிப்பையும் மதிப்பையும் மறுபடி பெறலாம் என்ற எண்ணம் இருக்க வேண்டும். தோல்வி மனப்பான்மையைக் கிளப்பக் கூடாது. கோபத்தில் தண்டனை விதித்தல்கூடாது; ஏனெனில், குற்றத்துக்கு மீறிய தண்டனையை விதிக்க நேரிடலாம். தண்டிக்கும்போது மகிழ்ச்சியுறக்கூடாது. "தண்டிக்கவேண்டியிருக்கிறதே, வேறு வழியில்லையே" என்று வருந்துவதாகக் காண்பிக்கவேண்டும். இடும் தண்டனை தவறுக்கு ஏற்றதாக இருத்தல்வேண்டும். அது செயலின் விளைவு என்று தோன்றவேண்டும். ஓர வஞ்சனை கூடாது; முரணில்லாததாகவும், அதேபோன்ற சந்தர்ப்பங்களில் ஒரே விதமாகவும், நிச்சயமாகவும் இருத்தல்வேண்டும். கேலி, இகழ்ச்சி இவை பாலர் மனத்தைப் புண்படுத்தி அதைரியப்படுத்தும். தண்டனையின் பயன் ஆசிரியரின் உறுதியைப் பொறுத்தது. விலக்குக்கு இடங்கொடாமை வேண்டும். கிளரியில் விலங்குகளைப் பழக்குபவர் கீழ்ப்படியாத மிருகத்தைத் தண்டிக்காமல் விட மாட்டார். தண்டனை பெரும்பாலும் ஒரு கடுமையான பார்வை உருவத்தை எடுத்தாற்போதும். பாலன் தன்மதிப்பை இழக்கச் சம்மதியான். புத்திமதியே சில சமயங்களில் போதும்; அல்லது ஒரு கடுஞ்சொல் போதும். பாலன் தன்னம்பிக்கையை இழக்கக்கூடாதபடி தண்டிக்கவேண்டும்.

நமது பள்ளிக்கூடங்களில் சாதாரணமாக வெகுமதிகளைக் காட்டிலும் தண்டனையே அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. பாலனின் சிறந்த முயற்சியையோ, உயர்ந்த எண்ணத்தையோ, தகுந்த உணர்ச்சியையோ நாம் அதிகமாகப் பாராட்டுவதில்லை. பாலன் தலை கொழுத்துவிடும் என்று நினைப்பதுண்டு. இது தவறே. நம் பள்ளிகளில் பாராட்டு அதிகமாக உலாவவேண்டும். அது உடன்பாட்டு முறை, ஆக்க முறை, இன்ப முறையாகும். தண்டனையோ எதிர்மறையான முறை, அழிக்கு முறை, துன்ப முறையாகும். கொடுமையான தண்டனையை அடிக்கடி கையாண்டால், பாலர்களிடம் தோல்வி மனப்பான்மையும், பாடங்கள், ஆசிரியர், பள்ளி, சமூகம் இவற்றில் வெறுப்பு மனப்பான்மையும் ஏற்பட்டுவிடும். அது விரும்பத் தக்கதன்று. முக்கியமாக, உணர்ச்சி ததும்பும் பிள்ளைகளிடம் ஜாக்கிரதையாக நடந்துகொள்ள வேண்டும். தவறான செயலின் காரணத்தை யறிந்த பிறகே தண்டிக்கவேண்டும்; ஆத்திரத்தில் தண்டிக்கலாகாது. அவசியமற்ற தண்டனைகளை நிறுத்தல்வேண்டும்.

சில மனவெழுச்சிகள்

கோபம் :

கோபம் என்ற மனவெழுச்சியைச் சற்று விளக்குவோம். இது மனவெழுச்சிகளில் முக்கியமானது. முதலில் பாலனுக்குப் பசியெடுத்தபோது, தாய் ஆகாரம் கொடாவிடில் கோபம் வருகிறது. பாலன் கைகால்கள் இயங்கும்போது தடை ஏற்பட்டாலும் கோபம் கொள்கிறான். இதிலிருந்து பின்பு, பல சிக்கலான நிலைகள் வாழ்க்கையில் ஏற்படுகின்றன. தெருவில் நடக்கும்போது முள், கல் போன்ற இடர்ப்பாடுகள் இருந்தால் எரிச்சல்

வருகிறது. நாளடைவில் உண்மைத் தடைகள் மட்டு மல்ல, தடையாகத் தோன்றுபவை யனைத்தும் கோபம் எழுப்பும். தான் போடும் திட்டம், தன் கீர்த்தி, விருப்பம், தன்னைச் சேர்ந்தவர்களுக்கு இடைஞ்சல் போன்றவை கோபமூட்டும். பள்ளிக்கூடத்தில் சக்திக்கு மீறிய வேலை இடப்பட்டாலும், நீண்டகாலம் செய்யவேண்டியிருந்தாலும், ஆசிரியர் பட்சபாதம் காண்பிப்பதாகத் தோன்றினாலும், முரணான கட்டளைகளிட்டாலும், பிறருடன் ஒப்பிட்டுக் கேலி செய்தாலும், குறை கூறினாலும் கோபம் வரும்.

சில ஏதுக்கள் கோபத்தை அதிகப்படுத்தும். உதாரணமாக, உடல்நலமின்மை, பசி, நித்திரை யின்மை போன்றவை.

பாலன் முதலில் கோபத்தால் கத்துவான்; கை கால்களை உதறுவான்; கடிப்பான்; எச்சில் துப்புவான்; கீழே விழுந்து புரளுவான். பேசுந் திறமை வந்துவிட்டால் திட்டுவான்; பள்ளி புகுந்த பின்னர் இரகசியம் பேசுவான்; சத்தம் போடுவான்; குறும்பு செய்வான்; பள்ளி வராமல் ஒளிந்து திரிவான்; கோள் சொல்வான்; எதிர்த்துப் பேசுவான்; கேலி செய்வான். கற்பனை சக்தி வளர்ந்தால் பல முறைகளில் பழிக்குப் பழிவாங்கும் வழி வகைகளையும் யோசிப்பான். கட்சி கட்டி வீம்புக்காகப் பல துறைகளில் இயங்குவான். ஆசிரியரிடம் கோபங்கொண்டு பள்ளிக்கூடத் தட்டு முட்டுகளுக்குச் சேதம் இழைப்பான். கோபம், சாதாரணமாக, அனாவசியமான மனக் கலக்கத்தை யும், ஆற்றல் சிதைவையும் உண்டாக்கும். ஆனாலும், சில சமயங்களில் சோம்பலை நீக்குகிறது. தன்னைத் தானே சோதனைசெய்து திருத்திக்கொள்ள உதவு கிறது; பிறர் நோக்கத்தை அறியவும் உதவுகிறது.

கோபம் நேரும்போது நடந்துகொள்ளுவது எப்படி ?

பாலனுக்குக் கோபம் ஏன் ஏற்பட்டது? அவன் சக்திக்கு மீறிய வேலை இடப்பட்டதா? காரணத்தை அறிந்து, அதை விலக்க ஆயத்தமாக இருப்பதாகக் காண்பித்தல் சிறந்த உளநூல் முறையாகும். அவசியமற்ற தடைகளை ஏற்படுத்தக்கூடாது. உயிரற்ற தொல்லையான வேலையைத் திரும்பத் திரும்பச் செய்யும்படி எதிர்பார்ப்பது கூடாது. கோபங் கொண்டவனிடம் கட்டளை பிறப்பிப்பது பயனற்றதாகும். உதாரணமாக, அழும் குழந்தையைச் சாப்பிடும்படியோ, சும்மாவிருக்கும்படியோ செய்ய இயலாது. பிறர் கோபத்தைத் தணிப்பதன் முன், நாம் அமைதிபெறல் சிறந்தது. சில சமயங்களில், கோபமேற்படுவதற்குக் காரணம் நமது சக்தியின்மையே; ஆனதுபற்றி நாம் திறன் சம்பாதிப்பது முக்கியமாகும். திறன் சம்பாதித்தால் கோபத்தின் ஏது மறைந்துவிடும். கோபம் கொண்டவனிடமுள்ள நல்ல அமிசங்களை ஒப்புக்கொண்டால் கொடுமை குறைந்து நல்லுணர்ச்சி ஏற்பட ஏதுவாகும். சிறிய விஷயங்களில் விட்டுக்கொடுத்துவிட்டால் தானுக மற்ற விஷயங்களிலும் சமரசம் ஏற்படலாம். சொல்வதெழுதுவதில் மதிப்பெண் குறைவாகக் கிடைத்தது பற்றிக் கோபங்கொண்ட மாணவனிடம் அவன் கையெழுத்து அழகையோ, கணக்குத் திறனையோ பாராட்டினுல் நல்லுணர்ச்சி நிலவக்கூடும்.

அச்சம் :

அச்சமும் முக்கியமான மனவெழுச்சிகளில் ஒன்று. சாதாரணமாகப் பாலனிடம் உரத்த சப்தம், பிடிப்பை இழத்தல், திடீரென்ற அசைவு போன்றவை அச்சத்தை உண்டாக்குகின்றன.

அவன் உதவியற்ற நிலைமையால் அச்சம் ஏற்படுகிறது. பாலனின் இயக்கங்களும் கவர்ச்சி களும் அநுபவமும் அதிகரிக்க அதிகரிக்க, பயத்தை உண்டாக்கும் பொருள்களும் நிகழ்ச்சி களும் மாறுபாடு அடைகின்றன. முதலில் பயமுறுத்தாதவை பின்னர்ப் பயமுறுத்துகின்றன. முன்னர்ப் பயமுறுத்தியவை பின்னர்ப் பயமுறுத்து வதில்லை. இருட்டு, மிருகங்கள், வைத்தியர், பிச்சைக்காரன், பாம்பு போன்றவை சிறுவர் களுக்கு அச்சமுறுத்துகின்றன. குமரப் பருவம் அடைந்தபோதும், தொழிலில் அமர்ந்த பிறகும் வெவ்வேறு அச்சங்கள் தோன்றுகின்றன. முதலில் பொறிக்காட்சி சம்பந்தமான பொருள்கள் பயமுறுத்துகின்றன; பின்னர் அறிவும் கற்பனு சக்தியும் வளர வளர, வருங்கால நிகழ்ச்சிகளே அதிகமாக பயத்துக்குக் காரணங்களாகின்றன. உதாரணமாக, வேலை யிழந்துவிடுவோமோ, மதிப்பை யிழந்துவிடுவோமோ, திருடன் வந்து கொள்ளையடிப்பானே, மேல் வகுப்புக்கு மாற்ற மாட்டார்களோ போன்றவை.

பல ஏதுக்கள் பயத்தை வலுப்படுத்தலாம். சென்ற தீபாவளியில் பட்டாசு சுட்டபோது நேர்ந்த தீ விபத்தினுல் பட்டாசு பற்றிய பயம் உண்டாகிறது. பிறகு பட்டாசைக் கண்டால் திகில் உண்டாகிறது. மேலும், பாலர்களுக்கு ஏற்படும் அச்சம் அவர்களின் பெற்றோர்களின் அச்சத்தோடு தொடர்புடையவை யாகக் காண்கிறது. மூத்தோர்களே பயப்படுவதை அறிந்தால் அவர்களைக் காட்டிலும் தாழ்மையுடைய பாலர்களின் அச்சம் தீவிரமாகி வேரூன்றுகிறது. பெற்றோர்கள் சில சமயம் தங்கள் சௌகரியத்தை உத்தேசித்துப் பூச்சாண்டி, பேய் போன்ற வேண் டாத பயத்தைச் சிறுவர்களிடம் உண்டாக்கிவிடு

கிறார்கள். சிறுவர்கள் நம்பிவிடுகிறார்கள். மேலும், அவர்களுடைய சிறுமையும், பல தோல்விகளும் பயத்தை உறுதிப்படுத்துகின்றன. பாலர்கள் தங்களுக்கு வேண்டிய ஆதரவு இல்லாததாக நினைக்கிறார்கள். படக்காட்சியில் பார்க்கும் கோரமான சம்பவங்கள், சில வர்த்தமானப் பத்திரிகைச் செய்திகள், சில ஒலிப்பரப்புச் செய்திகள் பயத்தை வளர்க்கின்றன. பாலன் எளிதில் நம்பிவிடுகிறான்.

அச்சத்தின் பயன் :

அச்சத்தினாலும் பயனுண்டு. சில சமயம் ஆபத்திலிருந்து பயம் நம்மைத் தடுக்கிறது; முரட்டுத்தனத்தை அடக்குகிறது; முன் ஜாக்கிரதையை உண்டாக்குகிறது. பள்ளி போக நேரமாகிவிடுமே, மாதக் கடைசிவரையில் கடன் வாங்காமல் செலவு செய்யவேண்டுமே, பரீட்சையில் தோல்வியடையாமல் இருக்கவேண்டுமே போன்ற எண்ணங்கள் சாதாரணமாக நம்மை எச்சரித்துச் சரிவர நடக்கச் செய்கின்றன. ஆனால், இவை அதிகக் கவலையையுண்டாக்கினால் விரும்பத்தக்கதல்ல. கோள் சொல்லுதல், திருடுதல், பொய் சொல்லுதல் போன்ற கெட்ட காரியங்களையும், கெட்ட எண்ணங்களையும் கண்டு பயப்படவேண்டியது அவசியமே. வரப்போகும் தொந்தரவை எதிர்பார்த்தல் அத்தொந்தரவைப் பெரும்பாலும் தவிர்க்க உதவும்; நற்பயனுடையதே. ஆனால் அனாவசியமாகப் பயந்து, செய்யக்கூடிய முயற்சியைக்கூடச் செய்யாது இருப்பது தவறு.

அச்சத்தைத் தடுத்தலும் வெல்லுதலும் :

வாழ்க்கையில் பயத்தை முற்றிலும் தடுத்துவிட முடியாது; முற்றிலும் எதிர்பார்த்துவிடவும் முடியாது. ஆனாலும், ஓரளவு பயத்தைத் தடுக்கலாம்; வெல்லவும் வெல்லலாம். உதாரணமாக,

குழந்தைகளின் பயத்தை எடுத்துக்கொள்ளுவோம். பயத்தைத்தீர்க்க பயமில்லையென்று சொன்னால்மட்டில் போதாது; பயப்படும் குழந்தையைக் கேலி செய்தலும் பயனில்லை. பயங்கொள்ளாமையில் நாம் முன்மாதிரியாக இருத்தல்வேண்டும். நாயைக் கண்டோ, கோரமான பிச்சைக்காரனைக் கண்டோ பாலன் பயந்தால் நாம் நாயையும், அந்தப் பிச்சைக் காரனையும் அணுகிப் பேசிப் பழகிக் காட்டலாம்; செய்து காட்டலும் வேண்டும். முன்பு கூறியபடி பாலர்களின் பயம் நம் வார்த்தைகளாலேயே ஏற்படு கின்றன. "நாய் கடிக்கும்," "பிச்சைக்காரனிடம் பிடித்துக்கொடுக்கிறேன்" என்று நாம் சொல்கிறோம். பிச்சைக்காரனுக்குப் பாலனைக் கொண்டு பிச்சை கொடுக்கலாம். பிச்சைக்காரனைப் பாடச் செய்யலாம்;பாலன் பயத்தை விட்டுவிடுவான். பயமில்லையென்று இருட்டறையில் விளக்கை ஏற்றியும், அங்கே தங்கி அவனைப் பிடித்துக் கொண்டும், கதை சொல்லியும் பயத்தைப் போக்க லாம். நாம் முரணான பேச்சுகள் பேசாமலிருக்க வேண்டும். நமக்கு வேண்டியபோது பையனை இருட் டறையிலிருந்து நம் புத்தகத்தைக் கொண்டுவரச் சொல்கிறோம். தைரியத்தின் அவசியத்தைப்பற்றிக் கூறுகிறோம். இன்னொரு சமயம், "உன்னை இருட் டறையில் பூட்டிவிட்டுப் போகிறேன், பார்," "உன்னைத் தனியாக விட்டுவிட்டுப் போகிறேன்" என்கிறோம். படிப்படியாக நெருங்குதல் என்னும் கொள்கை பயத்தை அகற்றுவதில் கவனிக்கத் தக்கது. குழிமுயலைக் கண்டு பயந்த குழந்தையின் பயத்தைக் ஒழிக்க, குழந்தைக்கு ஒரு நீண்ட மேசை யின்மேல் ஓர் ஓரத்தில் ஆகாரம் வைத்தார் ஓர் ஆராய்ச்சியாளர். பாலன் மகிழ்ச்சியுடன் சாப்பிட் டுக்கொண்டிருந்தபோது, மற்றோர் ஓரத்தில் குழி

முயலைக்கொண்டு வைத்தார். முதலில் பாலன் கொஞ்சம் திடுக்கிட்டான்; ஆனால் மகிழ்ச்சிதரும் உண்ணுதலுடன் இயைபு பெற்றதால் பயம் குறை வாகவே இருந்தது. இதே மாதிரி தினம் செய்யப் பட்டது. ஆனால் ஒவ்வொரு நாளும் கொஞ்சங் கொஞ்சமாக முயல் மேசையேல் நெருங்க வைக்கப் பட்டது. சில நாளானதும் முயலுடன் விளையாடிக் கொண்டே பாலன் ஆகாரம் உட்கொண்டான். திருப்தி தரும் நிகழ்ச்சியுடன் இணைத்துக் கொஞ்சங் கொஞ்சமாகப் பயத்தைத் தெளிவித்தார். நயமாகப் பேசுதல் அவசியம். பெரியோர் ஆதரவு தனக்கு இருப்பதையும், தான் அதை எப்போதும் எதிர்பார்க்கலாம் என்ற உறுதி யும் இருந்தால் பலவித பயங்கள் ஒழியும். வயதான பிள்ளைகளிடம் சிந்தனையையும் அறிவுவையுங் கொண்டு பயத்தை நீக்கலாம். பாடங்களை வரிசைப் படுத்தி, எளிதிலிருந்து சொற்பம் சொற்பமாய்க் கடினத்திற்குச் செல்லும்படி அமைத்தால் பாடங் களைப்பற்றிய பயம் அகலும்; தன்மதிப்பும் தைரியமும் உறுதிப்படும்.

இன்பம் - சில செயல்முறைக் குறிப்புக்கள்:

நாம் அனைவரும் இன்பம் நாடுகிறோம். பாலன் எரிச்சலை அகற்றுவதாலும், ஓர் ஆற்றலை இயங்கு விப்பதாலும் இன்பம் அடைகிறான். கைகால்களை ஆட்டுவதில் அவனுக்குத் திருப்தி அதிகம். ஆற்றல் தோன்றும்போதுதான் அதற்கு வாய்ப்புக்கள் தரவேண்டும். உதாரணமாக, கருத்துப் பொருளை அறியும் வயது வருமுன்னர் கருத்துப் பொருள் களையும் குறியீடுகளையும் (Symbols) கற்பிப்பது தவறு; உதாரணமாக லாபம், நஷ்டம் என்ற கருத்துக்கள் கடினமானவை. பாலர்கள் வேலையிலும் விளையாட்டி லும் வெற்றிபெற்றால் இன்பமுறுவர். ஆகையால்

அவர்கள் போதனையை வரிசைப்படுத்தினல் வெற்றிச் சுவை கிடைக்க இடமுண்டு. தினவு கண்ட கைகளுக்கும், துருதுருவென்னும் கால்களுக்கும், மலர்ந்துவரும் சிந்தனைக்கும் ஏற்ற வெளியீடுகள் தரவேண்டும். அவர்கள் சும்மாவிருக்கவோ, உயிரற்ற வேலையைத் திரும்பத் திரும்பச் செய்யவோ, முடியாத வேலையைச் செய்யவோ எதிர்பார்த்தல் அலுப்பு, எதிர்ப்பு, பயம் இவற்றைக் கிளப்பும். இன்பத்தைப் பெருக்குவதுபற்றியே, ஊக்கிகளுள் வெகுமதிகள் தண்டனைகளைவிடச் சிறந்தவை யென்று கூறினேம். நவீனக் கல்வி இன்பத்திற்கு இடமளிக்கிறது. வழக்கமுறையில் அது வற்புறுத்தப்படவில்லை யென்பது நினைவில் வைக்கத்தக்கது.

அன்பு:

பெற்றோர்களுக்குக் குழந்தையிடம் அன்பு இயற்கையானது; தங்களுக்கு எவ்வளவு கஷ்டமிருந்தாலும் குழந்தைகளிடம் ஆனந்த பரவசமடைவர். இவ்வன்பு மனப்பூர்வமானது; கணக்கிடத்தக்கதன்று. ஆகவே, பாலன் சுயேச்சை பெறுகிருன். ஆராயவோ, கற்கவோ, விளையாடவோ, தவறுசெய்யவோ அவனுக்கு உரிமையுண்டு; குறும்பு செய்யக்கூட உரிமையுண்டு. பாலர்கள் தங்கள் ஆசிரியரைப்பற்றி உரைக்கும் போது அவர் கற்பிக்கும் தன்மையைவிட ‘அவர் தங்களிடம் அக்கரை கொள்கிருரா? பட்சமாயிருக்கிருரா?’ என்பதைத்தான் முக்கியமாகக் கவனிக்கிருர்கள். ஆசிரியர் தகப்பனர் பதவியிலிருப்பதால் அவரிடம் அன்பு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அன்பு வேண்டும்; ஆனல் உறுதியும் வேண்டும். மாணுக்கர்கள் கடுமையாயும் நேர்மையாயும் இருக்கிற ஆசிரியரைத்தான் பாராட்டுகிருர்கள்; இளக்கமானவரையும் உறுதியற்றவரையும் விரும்புவதில்லை.

சிறு பிராயத்திலிருந்தே பாலன் பெற்றோரின் அன்பைப் பெறுகிறான்; அவர்களிடம் அன்பும் பாராட்டுகிறான். அன்பு ஒரு-வழிப் பாதையன்று. பிறரிடம் பாலர்கள் அன்பு பெறுகிறார்கள்;பிறருக்கு அன்பு காட்டுகிறார்கள். பிறர் புன்னகை கொண்டால் அவர்களும் புன்னகை புரிகிறார்கள். பாலன் பிறரைக் கட்டித் தழுவுகிறான்; பிறரோடு கொஞ்சுகிறான்; முதுகைத் தட்டிக்கொடுக்கிறான். அண்ணன் தம்பிகளுடன் ஒரு சமயம் சண்டை போட்டாலும் கொஞ்சிக் குலாவுகிறான். வீட்டில் பெற்றோரின் அன்பையும், பள்ளியில் ஆசிரியரின் அன்பையும் நாடுகிறான். ஆசிரியர்களுக்கும் பெற்றோர்களுக்கும் முக்கியமானவை அன்பு, ஒத்துணர்வு,பாலர்களிடம் உண்மையான அக்கறை, நியாயம், உறுதிபோன்றவையாகும். கூடி வாழும் பிராணியானதால் பிறர் தன்னை ஒப்புக்கொள்ள வேண்டும், தன்னைப் பாராட்டவேண்டுமென்றும் பாலன் விரும்புகிறான். ஆசிரியருக்குத் தன்னிடம் அக்கரை கிடையாது என்ற எண்ணம் கிடைத்தால் வருந்துவான்; அவர் பட்சபாதம் காட்டினாலும் வருந்துவான்;அவர் நிராகரித்தால் துன்புறுகிறான். வயது ஏற ஏற, ஒப்பார் மதிப்பையும் பெற விரும்புகிறான்.

ஆரோக்கிய வாழ்க்கையில் மனவெழுச்சிகளின் இடம் :

மேற்கூறிய மனவெழுச்சிகளுக்குச் சாதாரணமான வாழ்க்கையில் இடமுண்டு. கோபம், அச்சம், அன்பு, இன்பம் போன்றவை வாழ்க்கைக்குச் சுவையளிக்கின்றன. அறிவுக்கும் நடத்தைக்கும் மனவெழுச்சிகளே மூலகாரணம். மனவெழுச்சிகளின் முக்கியத்துவம் வழக்க முறைக் கல்வியில் தகுந்த கவனம் பெறவில்லை. மனவெழுச்சிகளுக்கும் அறிவு,

முயற்சி என்றவற்றிற்கும் உள்ள நெருங்கிய தொடர்பு முற்காலத்தில் அறியப்படவில்லை. மனவெழுச்சிகள் மானிட யந்திரத்துக்கு நீரர்வியும், பெட்ரோலும் போன்றவை. ஒரு தனிப்பட்ட மனிதனின் நடத்தையையும், சமூகத்தின் நடத்தையையும் இவைகளே தீர்மானிக்கின்றன. வாழ்க்கைக்கு ஒரு தொனியை (tone) இவை கொடுக்கின்றன.

பாடசாலை வாழ்க்கையில் இவை சிறந்த பங்கெடுக்கின்றன. பாலன் கற்பது அவன் கவர்ச்சியைப் பொறுத்தது. அவனிடம் ஆசிரியரும் மற்ற மாணவர்களும் காட்டும் அன்பைப் பொறுத்தது; அவன் பள்ளி வேலைகளிலும் விளையாட்டுக்களிலும் பெறும் இன்பமும் துன்பமும் அவன் மனப் போக்குகளைத் தீர்மானிக்கின்றன. இவை யெல்லாம் மனவெழுச்சியின் அமிசங்களே. ஆசிரியரிடம் ஆழ்ந்த அன்பிலிருந்து தீவிரமான வெறுப்புவரையில் மாறக்கூடும். உடன் படிப்போரிடமும் உடன் விளையாடுவோரிடமும் உற்ற நட்பிலிருந்து ஆழ்ந்த பகைமைவரை மனவெழுச்சி போகக்கூடும். ஆசிரியர் ஒவ்வொரு மாணவனையும் நன்கு அறிய வேண்டும்; ஒவ்வொருவனுக்கும் தகுந்த மதிப்பும் பொறுப்பும் தர வேண்டும். ஒவ்வொருவனின் ஆற்றல்களை யறிந்து, அவை நன்கு வளர்ந்து அவனுக்கு மகிழ்ச்சிதரும்படிவாய்ப்புக்கள் கொடுக்க வேண்டும். ஆசிரியரின் நேர்மை, நியாயம் இவற்றில் அவனுக்குப் பூரண நம்பிக்கை வேண்டும். அநியாயமாக ஆசிரியராலோ, உடன் படிப்போராலோ குற்றஞ் சாட்டப்பட்டாலும், இகழப்பட்டாலும் பொறுக்கமாட்டான். இது அடிக்கடி நேர்ந்தால் அவன் மனப் போக்குகளே மாறிவிடும். பள்ளிக் கூடத்திலும் சமூகத்திலும் நம்பிக்கையை இழந்து

விடுவான். பரீட்சையைக் கண்டு திகிலடையாமல பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். ஆனதுபற்றியே, தற்காலப் பரீட்சை முறையே பாலர்களுக்கு ஊக்கம் தரும் வகையில் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும், சுவையறிவை வளர்க்கும்படி மனவெழுச்சிகளைக் கையாளவேண்டும். 'இந்தப் பொம்மை அழகாக இருக்கிறது,' 'அந்தப் பொம்மை அழகாயில்லை' என்று இளம் பிராயத்திலேயே பாலர் கூறுகின்றனர். சங்கீதத்தின் இன்பத்தையும், அழகான பொருள்களின் அமைப்பையும், சொற்சுவையையும், பொருட்சுவையையும், கட்டடங்கள், சித்திரங்கள் இவற்றின் வேலைப்பாட்டையும், பொருள்களின் உறுப்புக்களுடைய பொருத்தத்தையும், இயற்கை வனப்புகளையும், கடவுள் படைப்பின் மேன்மையையும் அனுபவிக்க வாய்ப்புக்கள் தரவேண்டுமென்பது தற்காலக் கல்வியின் நோக்கம். 'அழகு' மனிதனின் உயர்ந்த வெளியீடு என்பதை மறக்கலாகாது. பாடசாலைச் சூழ்நிலை, தோற்றம், தட்டுமுட்டுக்களின் சுத்தம், படங்களின் நேர்மை, கைவேலைகளின் பயனுன பொருள்களின் அழகு, விழாக் காலங்களில் பாடசாலையின் அலங்காரம், சாதாரணமான அமைதி, ஒழுங்குமுறை போன்றவை அழகுச் சுவையறிவை ஊட்டும்படி அமையப் பெறவேண்டும்.

கற்றவன் தன் மனவெழுச்சிகளை அடக்கிக் கம்பீரமாக நடந்துகொள்வானென்று பாமர மக்களும் எதிர்பார்க்கிருர்கள். தகுந்த காரணமின்றிக் கோபங்கொள்வதும், அச்சமடைவதும், சிறுபுகழ்ச்சியால் இறுமாப்பு அடைவதும், எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் ஆனந்த பரவசமடைவதும், சிறு தடைகள் ஏற்பட்டால் மிகச் சோர்வு அடைவதும், ஏதோ அபாயம் நேர்ந்துவிடுமென்று திகிலடை

வதும் தன்னடக்கமின்மையைக் குறிப்பவைகளாகக் கருதப்படுகின்றன. இவை யனைத்தும் மனிதத் தன்மைக்குக் குறைவாக எண்ணப்படுகின்றன. ஒருவாறு மனவெழுச்சிகளை அடக்குவதும் மறைப்பதும் சிறந்த நல்லொழுக்கத்தின் அறிகுறிகளாகும். ஒருவித நடுநிலை யாவராலும் பாராட்டப்படுகிறது. இந் நடுநிலைமையே தனிப்பட்ட வாழ்க்கையிலும், சமூக வாழ்க்கையிலும் நிலையான காரிய சித்தியையும் மகிழ்ச்சியையும் தரும். இதுவே **ஆன்மீகத்தையும்** வளர்க்கக்கூடியதென்று உலக சமயங்கள் அனைத்தும் வற்புறுத்துகின்றன. "மனிதனைக நடந்துகொள்," என்பதன் கருத்தை யுணரவேண்டும்.

தூய்மை செய்தலும், மனவெழுச்சிகளை அடக்குதலும் :

"நம்முடைய மனவெழுச்சிகளை யாது செய்வது?" என்னும் கேள்வி பிறக்கக்கூடும். மனவெழுச்சிகள் நமக்கு ஆற்றல் அளிக்கும் விசைகள்; நம்மை ஊக்குபவைகள்; நம்முடைய மூலதனம் ஆகும். இவற்றை நசுக்கி, இவற்றிற்கு இடந்தராமல் இருக்கலாம்; இவற்றிற்குப் பூரண வெளியீடு தரலாம்; இவற்றைத் **தூய்மை செய்யலாம்** (sublimate). இம்மூன்று முறைகளையும் சற்று விளக்குவோம்.

முற்காலத்தில் மேற்கூறியவற்றுள் முதல் முறையே கையாளப்பட்டது. "பாலன் குறும்புக்காரன்; அவனை அடக்குதலே மேல்" என்று அவனுடைய ஊக்கங்களை ஒடுக்க முயன்றனர். "பாலர்கள் அச்சத்தையோ, கோபத்தையோ காண்பிக்கக்கூடாது" என்று பெரியோர் நசுக்குவர்; தண்டோபாயமே சிறந்ததெனக் கொண்டனர். பாலன் பிடிவாதத்தை அகற்றவேண்டுமென்பர். அடக்குமுறைக்குக் கொஞ்சம் இடமுண்டு. பாலன்

பள்ளிக்குப் போவது, மருந்து உட்கொள்ளுவது, பற்களைத் துலக்குவது, காலத்தில் வருவது, பாடசாலை விதிகளை அனுசரிப்பது போன்ற நற்காரியங்களைச் செய்யத் தூண்டுவதில் அடக்குமுறையைக் கையாளுகிறோம். அதிலும் இக்காரியங்களின் அவசியத்தை விளக்கிக் காட்டிய பிறகே அவற்றைச் செய்யும்படி வற்புறுத்துகிறோம். ஆனாலும், மிதமிஞ்சிய அடக்குமுறை அதன் பின்னணியில் நிச்சயமாகப் புரட்சியைக் கொண்டுவருகிறதென்பது உலக சரித்திரத்தின் படிப்பினையன்றோ? பாலர்களின் மனவெழுச்சிகளை நசுக்கினால் அவர்கள் பிற்கால வலுவுச் சண்டைக்காரர்களாக ஆகலாம். அவர்கள் பிறரை வருத்துபவர்களாவர்; அல்லது முற்றிலும் தந்நம்பிக்கை யிழந்த பிரயோசனமற்றவர்களாகப் போகலாம். உயர்வுச் சிக்கல் (Superiority complex) உள்ளவர்களாகவோ, தாழ்வுச் சிக்கல் (Inferiority complex) உள்ளவர்களாகவோ ஆகலாம். ஓரளவு உறுதி வேண்டும்; ஆனால் தண்டப் பிரயோகம் பயன்படாது. மனவெழுச்சிகளை நசுக்கிவிட முடியாது. வெளிப்பரப்பில் இவை தலைகாட்டாவிட்டாலும் உள்ளே கனிந்துகொண்டிருக்கலாம். ஒரு பெரிய ஆற்றின் குறுக்கே அணைபோட்டால் தண்ணீர் வெளிப் போக வழி வேண்டாமா? மனவெழுச்சிகளுக்குச் சாதாரணமான வடிகால்கள் ஏற்படாவிடில் உள்ளூர வேலைசெய்துகொண்டிருந்து மிகவும் விரும்பத்தகாத மனவெழுச்சி நெருக்கடியில் கொண்டுவந்து விடுகின்றன. வீட்டிலும், பாடசாலையிலும், அரசியலிலும் இந்த அடக்குமுறையே பல பிரச்சினைகளுக்குக் காரணமாகும். மேற்பரப்பில் தோன்றாமல் உள்ளே பதுங்கியிருக்கும் இரத்தக் கட்டியை இம்முறை நினைவூட்டுகிறது.

சிலர் இக்காலத்தில் மனவெழுச்சிகளுக்குப் பூரண இடம் தரவேண்டும் என்றும், பாலர்களின் சுயேச்சையைக் கொஞ்சங்கூடத் தடுக்கலாகாது என்றும் கூறுவர். இது நடைமுறையில் பயன்படுவதில்லை. மனவெழுச்சிகள் அனைத்துக்கும் அளவு கடந்த இடம் தருவதானல், நமது நாகரிகத்தில் சிறப்பாகக் கொள்ளப்படும் பல அமிசங்கள் அழிந்துவிடும். காதலூக்கம், போரூக்கம் போன்றவற்றிற்குப் பூரண சுயேச்சை தந்தால் யாது நேரிடும் என்று யோசித்தல் நலம். நாம் விலங்கு நிலைமைக்கு வந்துவிடுவோமென்பதில் ஐயமில்லை. இதுவும் பழுதான முறையே.

சிறந்ததாக எண்ணப்படும் முறை அவற்றைத் தூய்மைசெய்தலாகும். சாதாரணமாக, மனவெழுச்சிகள் தற்காப்பு நோக்குடையவை. ஆனல் நாகரிக வாழ்க்கையில் அவை ஒன்ருேடொன்று முரண்படுகின்றன. சமூக வாழ்க்கைக்கேற்ப அவற்றை நல்வழியில் மாற்றவேண்டும். அவற்றை நசுக்கவும் வேண்டாம்; பூரண சுயேச்சை கொடுத்தலும் கெடுதலாகும். ஆகவே, அவற்றை மடைமாற்றி நற்பயன் தரச் செய்யலாம். இயற்கை ஆற்றலைச் சமூகம் விரும்பும் வகையில் மாற்றவேண்டும். போர் புரிவதில், தோள்வலியை வெளியிடுவது இயற்கை யாற்றல். ஆனல் இதன் விளைவுகளை உலக மகா யுத்தங்களில் கண்டோம். போரில் சென்று பாய்ந்து நாசவேலை செய்யும் இவ்வாற்றலை உணவுப் பற்ருக் திண்டாட்டம், பொருளாதார நெருக்கடி போன்ற தீங்கை எதிர்க்கச் செய்யலாம். சமூகச் சீர்திருத்தத்திற்குப் பாடுபடலாம். நாட்டில் உலாவும் எழுத்தறிவின்மையோடு போராடுதல் ஏற்ற பிரயோகமாம். போரூக்கம் சிறந்த பயன் அளிக்கும். பாலனுக்கு ஆராய்ச்சியில் ஆசை யுண்டு.

பிறர் பையில் கைபோடுதலோ, பிறருடைய தபால்களைப் படித்தலோ, கதவு இடுக்குகளின்மூலம் உற்றுப் பார்த்தலோ இவை போன்றவற்றில் இவ்வாற்றலைச் செலவிடாமல் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியிலோ, படைப்புச் சிறப்பின் ஆராய்ச்சியிலோ பயன்படுத்தலாம். இம்மாதிரியே பல இயற்கையான ஆற்றல்களை, உதாரணமாக, கட்டுக்கம், திரட்டுக்கம், கூட்டுக்கம், காதலூக்கம் போன்றவற்றை நல்வழிப்படுத்த முயலுகின்றனர். பள்ளி முறைகளில் ஆற்றல்களைத் தூய்மைசெய்தல் இக்காலத்தில் வெகுவாகக் கையாளப்படுகிறது. திரியும் ஆற்றல் இளைஞர்களுக்கு உண்டு. அதை உல்லாசப் பிரயாணங்களிலும், பிரயாணங்களை விளக்கும் நூல்களைப் படிப்பதிலும் நல்வழிப்படுத்தலாம். பாடதிட்டத்தில் சம்பந்தப்படாத பல செயல்களைக் (Extra-curricular activities) கொண்டு தற்காலப் பாடசாலைகள் பாலர்களின் ஆற்றல்களைத் தூய்மை செய்கின்றன. உதாரணமாக, சாரணர் இயக்கம், குடிமைப் பயிற்சி, இலக்கிய மன்றங்கள், நாடகக் கழகங்கள், சமூகத்தொண்டுக் குழு, பொருட்காட்சிச் சாலை, சிங்காரத்தோட்டம் போன்றவை. கல்வியில் விளையாட்டு முறையும் தூய்மை செய்தலைக் கையாளுகிறது; பாலர்களின் உள்துடிப்புக்களையும் ஆற்றல்களையும் ஏற்ற தருணத்தில் உபயோகிக்கிறது.

கல்வியில் விளையாட்டு முறை :

எல்லா மக்களும், பல விலங்குகளும் தங்களுக்கு நேர் உபயோகமில்லாத பல இயக்கங்களில் மகிழ்ச்சியடைவதை நாம் பார்த்திருக்கிறோம். இவ் வியக்கங்களில் கிடைக்கும் மகிழ்ச்சியை உத்தேசித்தே அவற்றில் ஈடுபடுகிறார்கள்; மெய்ம்மறக்கிறார்கள் என்றால் மிகையாகாது.

விளையாட்டை வேலையினின்று வேறுபடுத்துவ துண்டு. வேலை புறம்பான நோக்கத்துடன் செய்யப்படுவதாகும். உதாரணமாக, நாம் பணம் சம்பாதிக்கவோ, குடும்பத்துக்கு வேண்டியவற்றைத் தேடவோ வேலையில் அமருகிறோம். ஆனால் விளையாட்டோ புறம்பான நோக்கத்தை யுடைய தன்று. விளையாட்டு, தன்பொருட்டே செய்யப்படுவ தாகும். பந்தாடுவது எதற்காக? ஆட்டத்தைக் குறித்தே தான் அன்றோ? ஆட்டத்தில் மகிழ்ச்சி யுண்டாகிறது. ஆனால் வேலையிலோ மகிழ்ச்சி, வேலைசெய்யும்போது கிடைப்பதில்லை; வேலையின் பயனை அடைந்தபோதே உண்டாகிறது. விளையாட்டு விருப்பத் தொழிலாகும். நாமாகச் சந்தோஷத்துடனும், அதன்பொருட்டேயும் செய்வது விளையாட்டாகும். ஆனால், வேலைக்கும் விளையாட்டுக்குமுள்ள வித்தியாசம் மேற்கூறியபடி அவ்வளவு திட்டமானதன்று. வேலை யனைத்தும், முக்கியமாய் இக்காலத்தில் துன்பகரமானதென்று சொல்வதற்கில்லை. இயந்திரங்கள் ஏற்பட்ட பிறகு பல சாதனங்களால், பல வேலைகள் எளிதாகி விட்டன; மேலும். நடுப்பிராயத்திலுள்ள ஒருவர் சில ஆட்டங்களைத் தம் சதையைக் கரைக்கும்பொருட்டுக் கையாண்டுவந்தால் ஆட்டம் வேலையாக மாறுகிறது. இது நிற்க, உற்சாகமுள்ள ஆசிரியர் மெய்ம்மறந்து, தம் வேலையை அதன்பொருட்டே செய்து சிறந்த திருப்தியடையலாம். இங்கு வேலை விளையாட்டாக மாறுகின்றது. தற்காலப் பள்ளிக்கூடங்களில் நிர்ப்பந்தமாகப் பந்தாட்டத்துக்கு அனுப்பப்படு பவன் ஆடும் விளையாட்டு அவனுக்கு வேலையாகத் தோன்றலாம். ஆகவே, விளையாட்டையும் வேலையை யும் பிரிப்பது அவ்வளவு எளிதன்று. வேலையில் நாம் வெளியுலகத்திற்கு ஏற்றவாறு அமைத்துக்

கொள்ளவேண்டியிருக்கிறது. விளையாட்டிலோ, நாமே சில கட்டுப்பாடுகளை ஏற்படுத்திக்கொள்கிறோம். விளையாட்டு, பாவனை உலகத்தைச் சார்ந்தது; வேலையோ, உண்மை உலகத்தைச் சார்ந்தது. இம்மாதிரியும் வேலைக்கும் விளையாட்டுக்குமுள்ள மாறுபாட்டைக் கூறுவதுண்டு. இவ்விலக்கணமும் பழுதுடையதே. விளையாட்டுலகம் முற்றிலும் நமது படைப்பே யன்று. அதிலும் சட்டதிட்டங்கள் உள. அவற்றை அநுசரிக்கவேண்டியது அவசியமே. இதிலிருந்து, இஷ்டவேலைக்கும் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டதும், நோக்கமுடையதுமான விளையாட்டுக்கும் அதிக வித்தியாசமில்லையென்று ஏற்படுகிறது.

விளையாட்டுக்கும் வேலைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் **மனப்பான்மையைப்** பொறுத்ததாகத் தோன்றுகிறது. விளையாட்டில், மகிழ்ச்சி முக்கியமான அமிசமாகிறது. வேலையில், வெறுப்பு மனப்பான்மை குன்றி, மகிழ்ச்சி மனப்பான்மை தோன்றினல், அதை விளையாட்டு முறை (Play-Way) என்கிறோம். ஆனதுபற்றியே, நவீன போதனை முறையில் விளையாட்டுக்குச் சிறந்த இடம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. பல பெரியோர்கள், பாலர் போதனையில் விளையாட்டு முறையைக் கையாண்டு வருகின்றனர். தற்காலத்தில் பாலர்கள் பள்ளிக்கு விருப்பத்துடன் செல்கின்றனர். அழுது கொண்டோ, நத்தைபோல் ஊர்ந்துகொண்டோ செல்லாமல் உற்சாகத்துடன் போகிறார்கள். சுரத்தினலோ, வேறு ஏதாவது காரணத்தினலோ, அவர்களைப் "பள்ளிக்கூடம் போகவேண்டாம்" என்றால்தான் அவர்கள் கஷ்டப்படுகிறார்கள். மாண்டிசோரி முறை, கிண்டர்கார்ட்டன் முறை, சுயநோக்க முறை போன்ற முறைகள் விளையாட்டுக்கும்

கற்றலுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தைப் பெரும்பாலும் அகற்றிவிட்டன. விளையாட்டு, இயற்கையன்னை பாலர்களுக்கு ஏற்படுத்திய கற்றல் முறையாகும். விளையாட்டு, ஊக்கங்களின் தூய்மையையே குறிக்கிறது. கற்றல், ஆசிரியர்களால் மாணவர்கள்மேல் சுமத்தப்பட்ட வேலையன்று. ஆசிரியர்களை வழிகாட்டிகளாகக்கொண்டு, பாலர்கள் தாமே பாடசாலையில் பல விஷயங்களைச் சொந்த முயற்சியைக்கொண்டு கற்கின்றனர்.

விளையாட்டு, குழந்தைகளின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்பட்ட இயற்கைக் கருவியாகும். இதுகாறும் விளையாட்டு, பாலன் பள்ளிக்கூடம் போகும் வயது வரும்வரை இருக்கவேண்டியதென்றும், பள்ளிக்கூடம் போக ஆரம்பித்துவிட்டால், விளையாட்டை விட்டுக் கற்றல் தொழிலில் பாலன் இறங்கவேண்டுமென்றும் கொள்ளப்பட்டது. பாடசாலையில் சேர்ந்துவிட்டால் விளையாட்டுக்கு இடம் இல்லையென்றும், அதுவரையில் விளையாட்டு தவிர்க்க முடியாத ஒரு தீமை யென்றும் எண்ணப்பட்டது. எவ்வளவு சீக்கிரம் விளையாட்டைப் பாலன் ஒழிக்கிறானே அவ்வளவுக்கு நல்லது என்றும் கருதப்பட்டது. ஆனல் இக்காலத்திலோ, பாலன் இயல்பை அறிந்த பெரியோர்களால் விளையாட்டு, சிறந்த கல்விப் பயனை யுடையதென்று கொள்ளப்படுகிறது.

உற்சாகமாக விளையாடுவது மனத்தின் ஆரோக்கியத்தைக் குறிக்கிறது. அது வளரும் தசைகளுடையவும் நரம்புகளுடையவும் 'குரலே' யாகும். அதுவே இயற்கையன்னையின் பயிற்றல் முறை. விளையாட்டு வீண் பொழுதுபோக்கன்று. அதை அடக்குவதோ, குறைப்பதோ சரியன்று. பாலனுக்கு அவ்வப்போது வேண்டும் விளையாட்டுப்

பொருள்களைக் கொடுத்து உதவவேண்டும். பாலன் ஒரு பெட்டியின்மேல் அதன் மூடியைப் போடும் போதும், கட்டைகளை ஒன்றின்மேல் ஒன்று அடுக்கிக் கோபுரமோ, வீடோ கட்டும்போதும், ஒலிகளைச் சேர்க்கும்போதும் கற்கிறான். பள்ளி வயது வந்த பிறகும் பள்ளிக்கூடத்தில் இம்மாதிரி சொந்தப் பயிற்றலே (Self-education) அப்பியசிக்கப்பட வேண்டும்.

விளையாட்டின் அவசியத்தைப் பாரதியார்

"ஓடி விளையாடு பாப்பா—நீ
ஓய்ந்திருக்க லாகாது, பாப்பா,"

என்று வெகு அழகாக, பாடியிருப்பது, இங்கு நமது நினைவுக்கு வருகிறது.

விளையாட்டு, பாலனுக்கு உடல் வளர்ச்சியையும் மனோ வளர்ச்சியையும் தருகிறது; புலன்களைப் பயிற்சி செய்கிறது; பொருள்களின் தன்மைகளை அறிவிக்கிறது; அவ்வப்போது தோன்றும் இயல் பூக்கங்களை நல்வழிகளில் பிரயோகிக்கிறது. பாலனுக்குத் தன் உடலின்மேல் ஆதிக்கத்தையும், அவன் இயக்கங்களில் திருத்தத்தையும் அளிக்கிறது; பிறருடன் ஒத்துழைப்பதையும், பிறர் உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதையும், கீழ்ப்படிவதையும் போன்ற சமூகப் பண்புகளை விருத்திசெய்கிறது; ஒழுக்கத்தையும் அறிவையும் சீர்படுத்துகிறது; களைப்பைப் போக்குகிறது. நவீன போதனா முறைகள், பாலர்களின் இயல்பூக்க சக்தியைத் திறந்துவிட்டு அவர்கள் எளிதில் பல விஷயங்களைக் கற்கும்படியும், அவர்களுக்கு நல்லொழுக்கம் உண்டாகும்படியும், அவர்கள் கைத்திறனை விருத்திசெய்துகொள்ளும்படியும் உதவுகின்றன.

விளையாட்டு, பாலனின் கற்பனு சக்தியை வளர்க்கிறது. பாவனை, விளையாட்டின் ஒரு முக்கிய அமிசம். பாலர்கள் விளையாடும்போது, "நான் தான் அப்பாவாம், நீ தான் அம்மாவாம்" என்று சொல்லுகிறதில்லையா? கற்பனு சக்தியால், ஊஞ்சல் கப்பலாக மாறிவிடுகிறது! மரக்கட்டை குதிரையாகிவிடுகிறது! உயிரில்லாதவை உயிருள்ளவைகளாகின்றன; பேசுகின்றன! கடை வைப்பதிலும், பள்ளிக்கூடம் வைப்பதிலும் பாலர்களுக்கு வெகு ஆசையுண்டு. இரண்டு மூன்று பாலர்கள் சேர்ந்து விளையாடும்போது, அவர்கள் தங்களை நாடகப்பாத்திரங்களாகப் பாவித்து நடிக்கிறுர்கள். இதில் அவர்களின் பேசும் திறமையும் கற்பனு சக்தியும் வெளி வருகின்றனவன்ருே!

விளையாட்டு மனப்பான்மை தற்காலப் பள்ளிக்கூடங்களில் தலையெடுத்து விளங்குகிறது. மாண்டிசோரி முறை, சுயநோக்க முறை போன்ற புதிய முறைகள் விளையாட்டும் வேலையும் பாலர்களுக்குப் பெரும்பாலும் ஒன்றே என்று கருதுகின்றன. விளையாட்டும் வேலையும் ஒன்றே என்ருல், பாலர்களின் சுயமுயற்சிக்கு இடமில்லையென்று நினைக்கலாகாது. முயற்சியின்றி யாதும் சாதிக்க இயலாது. வேலை செய்பவனின் கவர்ச்சியைப் பெற்ருல் அவன் முயற்சி தானுகவே பின்தொடருகிறது. சிரமமான வேலையும், விளையாட்டில் ஆர்வத்துடன் செய்யப்படுகிறது. சாரண இயக்கத்தின் மேன்மை, அது பாலனின் மனத்தைக் கவர்வதினுலேயே உண்டாகியிருக்கிறது. ஆனதுபற்றியே அது உலகெங்கும் பரவிப் பிரசித்தி அடைந்திருக்கிறது என்பது கவனிக்கத்தக்கது. பாலர்கள் கடை வைத்து விளையாடுதல்மூலம் பல விஷயங்களைக் கற்கின்றனர். விளையாட்டு மூலம் மொழியறிவை விருத்திசெய்கின்

றனர். வரலாற்றில் சம்பாஷணை மூலமாகவும், உதாரணமாக, 'அலெக்சாண்டரும் புருஷோத்தமரும்' என்ற விஷயம்பற்றி நடித்தல் மூலமாகவும் பல விஷயங்களை அறிகின்றனர். தோட்ட வேலையில் விவசாய விஷயங்களை நன்கு தெரிந்துகொள்கின்றனர். வேலையே விளையாட்டாகிறது; விளையாட்டு வாழ்க்கையாகிறது; ஆகவே விளையாட்டு, வேலை, வாழ்க்கை மூன்றும் தொடர்புறுகின்றன. தற்காலப் பாடசாலைகளின் சிறப்பு விளையாட்டு முறையைக் கையாண்டு பயனுடன் கற்பித்தலாகும். இம்முறை தகுந்த ஊக்க நிலையைப் பெறுகிறது; கற்றலை எளிதாக்குகிறது; நிலைக்கச்செய்கிறது. சுருங்கக்கூறின், விளையாட்டு ஊக்கங்களைத் தூய்மை செய்து, அறிவு, ஒழுக்கம், சமூக உணர்ச்சி, மனவெழுச்சி இவற்றை நன்ருக வளர்த்துச் சிறந்த பயனைத் தருகிறது.

மொழிப் பாடத்தில் ஆரம்ப வகுப்புக்களில் விளையாட்டுமுறையை உபயோகிக்கும் இரண்டொரு வகைகளை இங்குக் கூறலாம். சில மின் அட்டைகளில் படங்களையும், சில மின் அட்டைகளில் அவற்றின் பெயர்களையும் எழுதி, அவற்றைப் பொருத்தச் செய்யலாம். பல சீட்டுக்களில் விளையாட்டுச் சாமான்கள், செடிகொடிகள், கருவிகள், காட்டு மிருகங்கள், வீட்டு மிருகங்கள், கிராமத் தொழிலாளிகள், கருவிகள் போன்றவைகளின் பெயர்களை எழுதி, அவற்றைக் கலந்து, பிறகு குறிப்பிட்ட இனச்சீட்டுக்களைப் பொறுக்கிச் சேர்க்கச் செய்யலாம். ஒருமை-பன்மை, பதம்-எதிர்ப்பதம், விலங்குகள், அவற்றின் இளமைப் பெயர்கள் போன்றவற்றை எடுக்கச் செய்யலாம். ஒரு பொருள்பற்றிய பல சொற்களையும், பல பொருள்களைக் குறிக்கும் ஒரே சொல்லையும் உபயோகிக்கச்செய்யலாம். நீதிவாக்கியங்களை இரண்

டிரண்டு பகுதிகளாக எழுதி அவற்றை இணைக்கவும், சிறு கதையின் சொற்றொடர்களை வரிசையாய் அமைக்கவும், எழுத்துக்களைக்கொண்டு சொற்கள் கட்டவும்,வினக்களையும் விடையையும் பொருத்தவும், வரிசையில் மாற்றமுள்ள சொற்றொடர்களைத் திருத்தியமைக்கவும், எதுகை, மோனை கண்டு பிடிக்கவும் செய்வதுண்டு. எல்லாப் பாடங்களிலும் இம்முறையைக் கையாண்டால் நற்பயனளிக்கும். ஆசிரியரின் தொடங்கும் உரிமைக்கும் (initiative) உற்சாகத்துக்கும் விளையாட்டுமுறை இடந்தருகிறது. மேல் வகுப்புக்களிலும் விளையாட்டு முறைக்கு இட முண்டு; ஆனல் கீழ் வகுப்புக்களில் இம்முறைக்குச் சிறந்த இடமுண்டு.

விளையாட்டைப்பற்றிய கொள்கைகள் :

விளையாட்டின் தத்துவத்தைப் பல கொள்கைகள் விளக்க முயலுகின்றன. அவை ஒவ்வொன்றும் விளையாட்டுக்களின் ஏதேனும் ஓர் அமிசத்தை வற்புறுத்துகின்றது. குட்டிகளும் குழந்தைகளும் தற்காப்புக்கு வேண்டிய ஆற்றலைவிட மிகுதியாக ஆற்றல் பெற்றிருப்பதால், அச் சக்தி விளையாட்டு உருவத்தை எடுத்துக்கொள்கிறதென்று கூறுகிறது ஒரு கொள்கை. இது மிகுதி ஆற்றல் கொள்கை (Surplus-energy theory). நீராவி யந்திரம் அதில் அதிக மாகச் சேர்ந்திருக்கும் நீராவியை வெளிப்படுத்துவது போல், பிராணிகள் தங்களுடைய மிகுதி ஆற்றலை விளையாட்டின் மூலம் வெளிப்படுத்துகின்றன. ஆனல் வியாதியிலிருந்து தெளிந்து வரும் முதிர்ந் தோரிடம் மிகுதி ஆற்றல் இல்லாதிருந்தும் அவர்கள் விளையாடுகின்றனரே என்ற ஆட்சேபம் வருகிறது.

மேலும், நாள் முழுதும் வேலைசெய்து சோர்வடைந்து அலுவலகத்திலிருந்து திரும்பிவந்தவர் விளையாடுகின்றனரே. அஃது எங்ஙனம்? தவிர, விளையாட்டு ஏன் பல்வேறு உருவங்களை எடுக்கிறது?

ஆதிகாலச் செயல்களுக்குத் திரும்புதல்(Recapitulation theory) என்னும் கொள்கையொன்றுண்டு. இனத்தார் ஆதிகாலத்தில் செய்தவற்றை ஒருவன், தானும் சுருக்கமாகத் திரும்பவும் செய்கிறான். நாகரிகமடைந்த காலத்திலும் குழந்தைகள் ஆதிகால மனிதர்களின் செயல்களைச் செய்கின்றனர். விளையாட்டில் மரம் தொற்றுதல், வேட்டையாடுதல், குகை அமைத்தல், மீன் பிடித்தல் போன்றவற்றைக் காண்கிறோம். தாய்வயிற்றில் கரு பல கீழ்நிலை உயிரி வடிவங்களை முறையே அடைகிறது உண்மையே. இயற்கைப் பண்புகள் குடிவழி முறையாக உடலோடு கூடப் பிறப்பது இயல்பே. ஆனால் மரம் தொற்றுதல், வேட்டையாடுதல் போன்றவை செயற்கைப் பண்புகள். இவை குடிவழி முறையில் எங்ஙனம் வரும்? மேலும் சொக்கட்டான், சீட்டு ஆட்டம் போன்ற அறிவு சம்பந்தமான விளையாட்டுக்களை இக் கொள்கை விளக்கவில்லை.

விளையாட்டு வாழ்க்கைக்கு ஆயத்தம் (Preparation-for-life theory) என்று கூறுகிறது இன்னொருகொள்கை. பிற்கால வாழ்க்கைத் தேவைகளுக்கு வேண்டிய வேலைகளை முன்பே எதிர்பார்த்துப் பாலர்களும் குட்டிகளும் தங்கள் விளையாட்டில் பழகுகின்றனர் என்று இக்கொள்கை கூறுகிறது. பூனைக்குட்டி பந்துடன் விளையாடி எலி பிடிக்கக் கற்கிறது. பாலன் கட்டுக்கம், திரட்டுக்கம், போருக்கம் போன்றவற்றை விளையாட்டில் கையாண்டு, வீடு கட்டுகிறான்; வண்டியமைக்கிறான். சிறுமி சமைக்கிறாள்; இன்னும் பல செயல்களைப் பழகிக்கொள்கிறாள். விளையாட்டு

என்பது பயிற்றலே. ஆனால் இக்கொள்கை கண்ணு மூச்சி, கல்லெறிதல் போன்ற விளையாட்டுக்களை விளக்கவில்லை.

விளையாட்டு ஒரு பொழுதுபோக்காகும் (Recreation theory) என்ற ஒரு கொள்கையுண்டு. இது விளையாட்டின் ஓர் அம்சத்தை வலியுறுத்துகிறது; ஆனால் பல அம்சங்களை விட்டுவிடுகிறது.

மனவெழுச்சி வெளியீடு (Emotional release theory) என்ற ஒரு கொள்கையுமுண்டு. மருந்து உடலிலுள்ள கழிவுப்பொருள்களை அகற்றுவதுபோல், விளையாட்டு மனவெழுச்சிக் கோளாறுகளைப் போக்குகிறது. ஹரிச்சந்திர நாடகம் பார்க்கும் போது நம்முடைய மனவெழுச்சிகளுக்கு வெளியீடு ஏற்பட்டு மனச்சாந்தி ஏற்படுகிறது. நாமும் கதாநாயகனும் ஒன்றாகப் பாவித்து, நம்முடைய மனத்தின் கோளாறுகளைப் போக்கிக்கொள்கிறோம். நாடகத்தைப் பார்ப்பதில் சுத்தமடைகிறோம். விளையாட்டுக்கள் போருக்கத்துக்கு வெளியீடுகளாகும். உதைபந்து போன்ற ஒவ்வோர் ஆட்டமும் ஒருவிதப் போலிச் சண்டையே. உண்மை உலகில் நேரும் ஏமாற்றங்களுக்கு ஈடுசெய்யும்பொருட்டு விளையாட்டு உண்டாகிறது என்னலாம். தன் தாழ்மையைக் குழந்தை விளையாட்டில் போக்கிப் பெருமையைக் காட்டிக்கொள்வதால், மனவெழுச்சி வெளியீடு ஏற்படுகிறது.

மேற்கூறிய கொள்கைகள் விளையாட்டின் பல அம்சங்களை விளக்குகின்றன. உற்றுநோக்கினால், கடைசிக் கொள்கை முந்திய கொள்கையின் பல அம்சங்களைச் சேர்த்துக் கூறுவதாகும்.

பயிற்சி வினுக்கள்

1. மனிதர்களை ஊக்குபவை (Motives) யாவை? ஊக்கிகளின் வேலையை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

2. பாலர்களின் கோபத்துக்குக் காரணங்கள் சிலவற்றைக் கூறுக. பாலர்கள் கோபமடையும்போது நாம் எங்ஙனம் நடந்து கொள்ளவேண்டும்?

3. பாலர்களின் அச்சத்துக்குக் காரணங்கள் சிலவற்றைத் தருக. அச்சத்தை எங்ஙனம் தடுக்கவோ, வெல்லவோ இயலும்? எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

4. பாலர் வாழ்க்கையில் இன்பத்தின் முக்கியத்துவம் யாது? ஆசிரியர்களுக்கு இதன் படிப்பினை யாது?

5. பாலர் வாழ்க்கையில் அன்பின் இடம் யாது? இதிலிருந்து ஆசிரியர்கள் கற்க வேண்டியது யாது?

6. பயிற்றலில் தண்டனைக்குள்ள இடம் யாது? அது எங்ஙனம் தொழில் புரிகிறது?

7. பயிற்றலில் வெகுமதிக்குள்ள இடம் யாது? அது எங்ஙனம் தொழில் புரிகிறது?

8. தண்டனை, வெகுமதி இவைபற்றி ஆசிரியர்கள் கவனிக்கவேண்டியவை யாவை?

9. பள்ளியில் சாதாரணமாக வழங்கப்பெறும் மூன்றுவகைத் தண்டனைகளைக் கூறி, அவற்றின் நன்மை தீமைகளை எடுத்துக்காட்டுக.

10. பள்ளியில் வழங்கப்பெறும் மூன்று வகை வெகுமதிகளைக் கூறி அவற்றின் நன்மை தீமைகளை விளக்குக.

11. ஆரோக்கிய வாழ்க்கையில் மனவெழுச்சிகளின் இடம் யாது? இக்கருத்து நவீனக் கல்வி முறையில் எங்ஙனம் கையாளப்படுகிறது?

12. மனவெழுச்சிகளை அடக்குதல், மனவெழுச்சிகளைத் தூய்மை செய்தல் இவ்விரண்டு முறைகளையும் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக. நன்மை தீமைகளையும் கூறுக.

13. கல்வியில் விளையாட்டு முறை (Play-way) என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக. இம் முறையில் ஏதேனும் குறைபாடு உளதா?

14. வேலைக்கும் விளையாட்டுக்குமுள்ள வேறுபாடு யாது? விளையாட்டின் கல்விப் பயன்கள யாவை?

15. "விளையாட்டு இயற்கையன்னையின் பயிற்றல் முறை", "பயிற்றல் அனைத்தும் இறுதியில் சொந்தப் பயிற்றலே" இவ் விரண்டு கூற்றுக்களையும் விளக்குக.

16. மொழிப் பாடத்தில் முதல் வகுப்பில் விளையாட்டு முறையை எங்ஙனம் கையாளுவீர்?

17. விளையாட்டைப்பற்றிய ஏதேனும் இரண்டு கொள்கைகளை விளக்கி அவற்றின குணதோஷங்களைக் கூறுக.

18. தகுந்த உடல் வளர்ச்சி பெறாதவனின் மனவெழுச்சிப் பயன்கள் யாவை?

19. பாலன் இருட்டைக் கண்டு பயப்படுவதை அதிகப்படுத்தும் ஏதுக்கள் யாவை? இப் பயத்தைத் தடுக்க யாது செய்வீர்?

20. கூச்சமுள்ள பாலனிடம் எங்ஙனம் நடந்து கொள்வீர்?

அத்தியாயம் 5

கற்றல்

கற்றலின் அடிப்படையான இயல்பு:

கற்றல் வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதது. அது வாழ்க்கை பூராவும் ஏற்படுகிறது. உதவி யற்றவனுகப் பிறக்கும் பாலன், நாளடைவில் சூழ் நிலைக்குப் பொருத்தமுறக் கற்கிறுன் என்று முன்னரே கூறினேம். ஆகவே, கற்றலின் அடிப் படையான இயல்பு, **பொருத்தியமைத்துக்கொள்ளுதல்** என்பதாகும். இது மற்ற உயிர்களைவிட மக்களிடம் நீண்ட காலம் பிடிக்கிறதென்பதை யாவரும் அறிவர்.

கற்றல் என்றல் என்ன ?

கற்றல் தகுந்த துலங்கல்களை ஏற்படுத்திக் கொள்வதாகும். சில துலங்கல்கள் பிறவியிலேயே தோன்றுகின்றன; உதாரணமாக, சுவாசித்தல், இமை கொட்டுதல் போன்ற அனிச்சைச் செயல்கள்; உணவு வேட்கை, நீர் வேட்கை போன்ற இயற்கை ஊக்கிகள் அல்லது முதல்நிலை ஊக்கிகள். சில துலங்கல்கள் கற்கப்படுகின்றன; உதாரணமாக, நூல் நூற்றல், பாடுதல், தந்தியடித்தல், வீணை வாசித்தல், திருக்குறள் ஒப்பித்தல், காஷ்மீரப் பிரச்சினையைத் தீர்க்கச் சிந்தித்தல் போன்றவை. இவை பிறவித் துலங்கல்களின் மாறுபாடுகளாகும் அல்லது புதிய துலங்கல்களாகும். பிறவித் துலங்கல் களை அடிப்படையாகக்கொண்டு, புதிய அறிவு வகைகளையும், உணர்ச்சி வகைகளையும், முயற்சி வகைகளையும் நாம் கற்கிறேம்.

எங்ஙனம், கற்றல் இயற்கை யாற்றல்களைக் கொண்டு மேற்கட்டடம் கட்டுகிறதென்பதை இரண் டொரு உதாரணங்களால் விளக்குவோம். சங்கீ தத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். சுவாச கோசங்

களிலிருந்து வரும் காற்றினல் குரல் நாண்கள் அசைந்து ஏற்படும் துலங்கல் குரல் ஓசையாகும். ஆனல் பிறவித் துலங்கலாகிய குரலோசை பல மாறு பாடுகள் அடைந்த பிறகே இன்னிசையாகிறது. நமது பேச்சும் இங்ஙனமே பிறவித் துலங்கல்களின் மாறுபாடாகும்.

முற்றுதல்: தகுந்த வளர்ச்சி (அதாவது உட லுறுப்புக்கள், மூளையின் பாகங்கள் இவை முற்ற) வேண்டும். பக்குவமடைந்த பிறகே இயக்கம் பயன் படும். பாலனுக்கு நடை கற்பிக்க, நடைவண்டி போன்றதைக்கொண்டு நாம் எவ்வளவு முயன்று லும் நடத்தல் சம்பந்தமான உறுப்புக்கள் முற்று விடில் பாலனல் நடக்க இயலாது. நமக்கு நடத்தல் வெகு எளிதானதாகத் தோன்றலாம். ஆனல், உற்று நோக்கின், அது மிகச் சிக்கலானது. நடப்ப தற்கு, பாலன் தலையை நிலைநிறுத்தவும், உடலை நிமிர்த்தவும், கால்களின்மேல் சம நிலையில் உடலை நிறுத்தவும், கால்களை ஒன்றன்பின் ஒன்ருக இயங்கவும் செய்யவேண்டும். எலும்புகளும், தசை களும், நரம்புத் தொகுதியும் தகுந்த பக்குவ மடைந்த பிறகே இவ் வியக்கங்களின் சேர்க்கை உண்டாகும். பக்குவமடைந்துவிட்டால் ஏற்ற இயக்கம் தானகவே எழும். பிறகு அப்பியாசம் வேண்டும். முற்றுதல் அல்லது பக்குவமடைதல் உள்வினையாகும். இதுவே பயிற்றலுக்கு ஆரம்ப நிலை. ஆகவே, பயிற்றலின் அகலமும் விரைவும் முற்றுதலால் பாதிக்கப்படுவதால் எவ் விஷயங் களைப் பாலன் அறிவதற்கு ஏற்ற பக்குவம் ஏற்பட வில்லையோ அவற்றை அவனுக்குக் கற்பிக்க முயலுவது வீணகும். பயனுடையதும் மகிழ்ச்சி தருவதுமான போதனை பாலனின் முற்றலுக்கு ஏற்றவாறு அமையப்பெறவேண்டும். ஆனது

பற்றியே இந் நூலில் வளர்ச்சிக் கிரமம் வற்புறுத்தப் படுகிறது. ஒவ்வொரு பருவத்துக்கும் ஏற்ற விஷயங் களையே கற்பிக்க முயலவேண்டும். இதிலிருந்து, "முன்னாலேயே பாலனைக் கைக்கொண்டால் எதையும் போதித்துவிடலாம்," என்னும் கொள்கை தவறு என்று விளங்கும்.

அநுபவம்: கற்றலை அநுபவத்தால் பயன் பெறுதல் என்னலாம். முந்திய அநுபவம் பிந்திய இயக்கத்தைத் தீர்மானிக்கிறதென்பதை மறக்க லாகாது. அநுபவத்தைக் கொண்டே நாம் தேர்ச்சி பெறுகிறோம்; கற்கிறோம். புத்திசாலி முந்திய அநுபவத்தால் சிறந்த பயன் பெறுகிறான்; மூடனோ அநுபவத்தின் பயனைப் பெறுகிறதில்லை.

தன்னியக்கம்: கற்றல் கற்பவனின் தன்னியக்கத் தாலேயே ஏற்படும்; பிறர் வழிகாட்டக்கூடுமே தவிர கற்கவைக்க இயலாது. கற்றல் அனைத்தும் சொந்த மாகக் கற்றலே; **தானாகக் கற்றல்** (Self-education) ஆகும். ஆகவே, கற்பித்தல் அல்லது போதனை கற்றலை மையமாகக் கொண்டது. பயிற்றல் கிரியையின் இதயம்; கற்றல் கிரியையாகும். கற்பித்தல் கற்றலைத் தழுவியது. அத்துடன் தொடர்புற்றது என்பதை மறக்கலாகாது. எனவே, இங்கு முக்கியத்துவம் ஆசிரியர் தொழிலுக்கன்று; ஆனால் மாணவர்கள் தொழிலுக்கே. பாலனின் முயற்சியே அடிப்படை.

கற்பதில் பாலர்கள் ஒருவருக்கொருவர் வேறு படுவர். கற்கும் ஆற்றல் அனைவருக்கும் ஒரே அளவுதான் என்று சொல்லமுடியாது. சிலர் எளிதாகவும் விரைவாகவும் கற்பர்; சிலர் மெதுவாகக் கற்பர்; கற்பது கடினமானது என்றும் நினைப்பர். சிலர் ஒருமுறை கேட்டதை உடனே ஒப்பிப்பர்; சிலர் பலமுறை திரும்பத் திரும்பப் படித்த பிறகே

ஒப்பிப்பர். சகோதர சகோதரிகள்கூட ஒருவரை யொருவர் முற்றிலும் ஒத்திருக்கமாட்டார் என்பதை மறக்கலாகாது. கற்கும் ஆற்றல், சாதாரணமாக 20-ஆண்டுவரை வளர்ந்துகொண்டே வரும்; பிறகு அதிகமாக வளராது. முற்றிலும் புதிய விஷயமானல் 20-வயதிற்குப் பிறகு கற்பது கடினம்.

கற்றலுக்கு ஏற்ற ஏதுக்கள் :

நோக்கமுடைமை: கற்றல் ஏற்படுவதற்குத் தகுந்த ஊக்க நிலே வேண்டும். கற்றல் அனைத்தும் நோக்க முடையதே. உடனே, பின்னரோ ஏற்படும் பயனைக் குறிக்காத கற்றலே கிடையாது. சிக்கலறை(Maze)யில் அகப்பட்ட எலி ஆகாரம் பெறவோ, சுயேச்சை அடையவோ, தோழனைச் சந்திக்கவோ முயலுகிறது. நோக்கம் அவசரமானதும் திட்டமானதுமாக இருந் தால் கற்றல் விரைவாக இருக்கும்; நோக்கம் தெளிவற்றிருந்தால் கற்றல் சற்று மெதுவாக நடை பெறும். பாடத்தினுடையவோ, வேலையினுடை யவோ நோக்கம் பாலர்களால் நன்கு அறியப்படவேண்டும். அது பாலர்களின் சுயநோக்க மாக இருந்தால் சாலச் சிறந்தது. நோக்கம் திட்ட மாக இல்லாவிடில், பாலன் தான் வேண்டுவது யாதென்ற நிச்சய அறிவு இல்லாதவனுகித் தகுந்த உபாயங்களைத் தேடுவதில்லை. ஆனல் நோக்கம் திட்டமாயிருந்தாலோ, அவன்முன் தோன்றுவது ஒரே பிரச்சினையாகும்; அதாவது, நோக்கத்தை எங்ஙனம் அடைவது? நோக்கம் உடனே ஏற்படக் கூடியதாயிருக்கலாம்; அல்லது பின்னரோ கிடைக்கக்கூடிய பிறர் மதிப்பாக இருக்கலாம்; தன் னலமாயிருக்கலாம்; அல்லது பிறருக்குத் தொண்டு செய்தலாயிருக்கலாம். நோக்கம் எத்தகையதா யிருந்தாலும் நிச்சயமாக விளக்கப்பட்டாலும், தீவிரமாய் விரும்பப்பட்டாலும் கற்றல் சிறந்த

பயனுடையதாகும். நண்பனுக்கு எழுதும் நோக்க முடைய பாலன், தான் எழுதிய கடிதத்தைத் திருத்திக்கொடுக்குமாறு கேட்டதை முன்பே கூறினேம். இதில் சுயநோக்கமும், திட்டமான நோக்கமும் காணப்படுகின்றன.

கற்றலின் மற்ற ஏதுக்கள் கீழே குறிப்பிடும் கற்றல் விதிகளில் காணப்படும்.

கற்றல் விதிகள்

பயன் விதி: ஒரு தூண்டலின் துலங்கல் பயனை யளித்தால், பாலன் திருப்தியடைந்து, அக் கிரியையைத் திரும்பவும் செய்ய விரும்புகிறான். இதிலிருந்து, பயனுடைய கற்றல் ஏற்படக்கூடும். இதைப் **பயன் விதி** (Law of effect) என்கிறோம். வெற்றியையும் திருப்தியையும் உண்டுபண்ணும் செயல்களை மீண்டும் மீண்டும் செய்கிறோம். தோல்வியும் அதிருப்தியும் உண்டாகும் வழிகளைச் செய்யாதிருக்கக் கற்கிறோம். பாடங்களில் தேர்ச்சி பெறுபவர்களைப்போல் ஆட்டங்களிலோ, சங்கீதத் திலோ, நடித்தலிலோ தகுதி காட்டும் பாலர்கள் தங்கள் தோழர்களால் பாராட்டப்பெற்று, இத் திருப்தியினுல் தங்கள் தங்கள் துறைகளில் மேன் மேலும் சாமர்த்தியம் அடைகிறார்கள். அதைரியப் படுத்தப்படுபவர்கள்பால் தேர்ச்சிக் குறைவும் உண்டாகிறது. ஆனல் இவர்கள் அதைரியப்படுத்தப் படாமல் பாராட்டப்பெற்றிருந்தால், இவர்களும் அதிகத் தேர்ச்சி யடைந்திருக்கக்கூடும். பால னுக்குத் தண்டனையாகச் செய்யுள் பகுதியைப் பல முறை எழுதச் செய்தல், பாலனுக்குச் செய்யுளிடம் வெறுப்பையே உண்டாக்கும் என்பது இங்குக் கவனிக்கத்தக்கது.

பயிற்சி விதி: திருப்தியைக் கொடுத்த துலங்கல் அல்லது கிரியை, மீண்டும் மீண்டும் செய்தலைத்

திருப்தியால் உண்டாக்குகிறது. அதிருப்தி, அத் தூலங்கலை அல்லது கிரியையை நிறுத்துவதை உண்டாக்குகிறது. பயன் விதி, பயிற்சி விதியில் (Law of exercise) முடிகிறது. 'சித்திரமும் கைப்பழக்கம், செந்தமிழும் நாப்பழக்கம்.' வாய்பாடு சம்பந்தமான சிறு கணக்குகளைப் பல முறை போடுவதால், பாலன் வாய்பாட்டைக் கற்கிருன். இன்னிசை கற்பதும் அங்ஙனமே.

ஆனல், பழக்கம் மட்டில் பரிபூரணத்தைத் தராது. உதாரணமாக, கோணலாக எழுதுகிறவன் பழகப் பழகக் கோணல் எழுத்துக்களை யுடையவனு கிருனே தவிர நேர் எழுத்துக்களை யுடையவனுவ தில்லை. தகுந்த இயக்கங்களைத் தெரிந்தெடுத்து வலியுறுத்தியும், தகாத இயக்கங்களைத் தடுத்தும் செய்யும் பழக்கமே தேர்ச்சியைத் தருகிறது. கற்பவன் முதலில் மிகுதியான இயக்கங்களைச் செய்கிருன். உதாரணமாக, துவிச் சக்கர வண்டி ஏறப் பழகுகிறவன் கோலம் யாவருக்கும் சிரிப்பை உண்டுபண்ணுகிறது. அவன் கைப்பிடிகளைப் பற்றுவதில் மிதமிஞ்சி பலத்தைச் செலவிடுகிருன்; அவன் உடல் விறைப்பு அடைகிறது. எழுதக் கற்கும் பாலனின் திறத்திலும் இவைபோன்ற இயக்கங்களைக் காண்கிருேம். முகத்தில் நெளிப்பும், உடலின் உறுப்புக்களில் முறுக்கும், நாக்கைப் பிதுக்குதல் போன்ற பல அனுவசியமான இயக்கங் களும் காணப்படுகின்றன. தவருன இயக்கங்களைத் தவிர்த்துச் சரியான இயக்கங்களைப் பொறுக்கி யிணைத்துத் திரும்பத் திரும்பச் செய்தால் தேர்ச்சி உண்டாகிறது. பழக்கத்தின் பயனுக, ஆரம்பத்தில் வராத சுலபமும், திருத்தமும், பொருத்தமும் உண்டாகின்றன.

ஆயத்த விதி : பழக்கத்தைவிட முக்கியமானது கற்பவனின் ஆயத்தமாகும். கற்பவன் ஆயத்தமா யிருக்கும்போதே கற்றல் நன்கு ஏற்படுகிறது. இதிலிருந்து, **ஆயத்த விதி** (Law of readiness) கிடைக்கிறது. பக்குவ மடைதல், ஊக்கங்களின் வலிமை, மனப்பான்மை, பழக்கங்கள், பொதுத் திறன்கள், தனித் திறன்கள், வாழ்க்கை இலட்சியங் கள் போன்ற உள்ளிருக்கும் பல ஏதுக்களை ஆயத்தம் கொண்டதாகும். இவற்றில் சில பிறவிப் பண்புகள்; சில கற்ற பண்புகள் ஆகும். மாலை ஐந்து மணிக்குச் சிறுவன் விளையாட ஆயத்தமாக இருக்கிறான்; படிக்க ஆயத்தமாக இல்லை. ஒருவன், தான் செய்து முடிக்க எதிர்பார்க்கும் தொழிலைச் செய்ய ஆயத்தமாக இருக்கிறான்; ஆனால், முன்பு செய்ய நடுங்கிய தொழிலைச் செய்ய ஆயத்தமாக இல்லை. மொழிப் பாடங்களில் தேர்ச்சி யுடையவன் அவற்றைப் படிக்க ஆயத்தமாயிருக்கிறான்; கணக்கில் தேர்ச்சிக் குறைவானவன் கணக்குப் போட ஆயத்தமாயில்லை. தன்மேல் பிறரால் சுமத்தப்பட்ட அல்லது தனக்குப் பிறரால் இடப் பட்ட வேலையில்விடத் தானாக ஏற்றுக்கொண்ட வேலையில், ஒருவன் அதிக ஆயத்தமாக இருக்கிறான். சுயேச்சையையும் தனித்தன்மையையும் காட்ட இடந்தரும் வேலையை ஒருவன் நன்கு கற்கிறான். வேலை ஏவுவோன் முன்னிலையில் செய்யும் வேலை அவ்வளவு திறமானதன்று. பரிசை எதிர்பார்த்தல் ஒருவனை வேலையில் தூண்டி ஆயத்தப்படுத்துகிறது. ஆனதுபற்றியே, தொழிற்சாலைகளிலும், நிதிகளிலும் வேலைசெய்வோர் பலருக்கு அவற்றின் இலாபத்தில் ஒரு பங்கு கொடுக்கப்படுமென்று முன்பே கூறப் படுகிறது. இது கவனிக்கத்தக்கது. பயிற்றலில்

பரிசு வெளியிலிருந்து ஏவும் தூண்டலானதுபற்றி, சிறந்த ஆசிரியர் அதை மேலாகக்கொண்டு அடிக்கடி கையாளமாட்டார்.

தன் சுய நோக்கத்தைப் பூர்த்திசெய்யும் வேலைகள் ஒருவனை ஆயத்தமாக்குகின்றன; சுய நோக்கத்தைத் தடுப்பவைகளைச் செய்ய அவன் ஆயத்தமற்றவனாக இருக்கிறான். சுயநோக்கம் ஒருவன் தன் வேலையை ஒரே மனத்துடன் செய்ய இடந்தருகிறது. நோக்கத்தைத் தன் முன்னிலையில் நிறுத்தி, அதை அடைய முயலுகிறான்; மற்றவைகளைச் செய்ய ஆயத்தமில்லாதவனாகிறான். வாசித்தலிலும் எழுதுதலிலும் முதலில் ஒவ்வோர் எழுத்தையும் கவனித்து வாசித்தலாலும் எழுதுவதாலும் நேரம் பிடிக்கிறது; ஆனால் பழக்கத்தினால் சொல் முழுவதையும் சீக்கிரம் வாசிக்கிறான்; எழுதுகிறான்; அதிகப் பழக்கத்தால் சிறுசொற்றொடர்களை வாசிக்கவும் எழுதவும் பயிலுகிறான்; தேர்ச்சி விரைவாகி, சிறந்த முறை இறுகுகிறது. தேர்ச்சியில் தடையைத் **தேக்கம்** என்பர்.

தேக்கம்: தேக்கத்திற்குக் காரணம், பயிலுவோன் தன் தேர்ச்சியில் திருப்தியடைந்து அதிகத் தேர்ச்சி பெறப் பிரயத்தனங்கள் செய்ய விரும்பாதவனாக இருக்கலாம்; அல்லது அவன் அவநம்பிக்கை கொள்ளலாம்; அல்லது கையாளும் முறை பழுதுடையதாக இருக்கலாம். சிறிய, சிறிய பகுதிகளைக் கையாண்டால், சிறந்த தேர்ச்சி யடையக்கூடும். சிலர் தேர்ச்சியடைய, அவசரப்பட்டு, முதற் கிரியைகளைத் தன்மயமாக்காது அரைகுறையாய் அறிந்த உபாயங்களைக் கையாளுவதால் அடையும் பயன் குறைவாக இருக்கலாம். திறமை இறுகுவதால் சில சமயங்களில் தேர்ச்சித் தடை ஏற்பட்டிருக்க

செய்யுள் கற்பிப்பதுடன் கம்பர் கவிநயத்தை அநுபவித்துப் பாலர்களிடத்தில் அன்பு வைத்து, அவர்கள் பல பாடங்களிலும் அடையும் தேர்ச்சியையும் கவனித்து, அவர்களுக்கு ஒழிந்த நேரங்களில் சமூகத் தொண்டு செய்வதில் நம்பிக்கையுமுள்ளவராக இருந்தால் அவ்ன் பாக்கியசாலியே. இம்மாதிரி ஆசிரியரின் தொடர்பு கிடைத்தவன் தற்செயலாகப் பல விஷயங்களைக் கற்கிறான். பொதுவாகக் காப்பியங்களைப் பாராட்டுகிறான்; பிறர் நலத்தில் ஆசையுடையவனாகிறான்; தன் காலத்தை நன்கு உபயோகிக்கிறவனாகிறான்; சில ஆசிரியர்கள் சாதாரணமாக, "மாணவர்கள் சோம்பேறிகள்; அவர்களைப் பாடம் படிக்கும்படி செய்தால் போதும்; வேறு தொண்டு செய்யவேண்டிய அவசியமில்லை" என்று நினைப்பதுண்டு. இம்மாதிரியான உபாத்தியாயர் மறுதலைக் குறிப்புணர்தலையே செய்யக் கூடும். அவர் மாணவர்களிடத்தில் விரோத பாவத்தை உண்டுபண்ணுவர். இவற்றைக் 'கற்றலின் உடனிகழ்ச்சிகள்' (Associated learning) எனலாம். இவற்றையும் ஆசிரியர் கவனிக்கவேண்டும்; இல்லாவிடில், அவர் தம் முக்கிய கடமைகளில் ஒன்றைப் புறக்கணித்தவராவர்.

இதுகாறும் கற்றலுக்கு முற்றுதலும், ஆயத்தமும், திட்டமான நோக்கமும், இயக்கமும் வேண்டுமென்றோம். கற்றலில் இயக்கத்தின் அவசியத்தையும், கவனத்தின் பங்கையும் சற்று விளக்குவோம்.

செய்கைத் திட்டமும் செய்து கற்றலும் :

வழக்கமுறைக் கற்றலில் பாட புத்தகத்திற்கும் ஆசிரியருக்கும் முக்கியத்துவம் கிடைத்திருந்தது. ஒழுங்காகக் கேள்வி கேட்டு விடைவருவித்தலும், பன்முறைப் பயிற்சியும் கையாளப்பட்டன. ஆனால்,

தற்காலக் கற்றலிலோ பாலனுக்கும், வாழ்க்கை நிகழ்ச்சிகளுக்கும் முக்கியத்துவம் கிடைத்திருக்கிறது. செய்கைத் திட்டமும் செயல் முறையும் வற்புறுத்தப் படுகின்றன. வழக்க முறையில் ஊக்க நிலை போதுமான அளவு ஏற்படுவதில்லை யென்று புதிய முறைகள் கூறுகின்றன. இவை, கவர்ச்சி நோக்கமுடைமை, வாழ்க்கைத் தொடர்பு போன்றவற்றை வற்புறுத்துகின்றன. பழைய முறை தர்க்க முறையைக் கையாண்டது; நவீன முறைகளோ மனநூல் முறையைக் கையாளுகின்றன. இவ்வேறுபாட்டை உணர, புதிய முறைகளாகிய செய்கைத்திட்டம் (Activity programme), செய்து கற்றல் (Learning by doing), தொழில்மூலம் கல்வி (Education through craft), அநுபவம் மூலம் கல்வி (Education through experience) என்பவைகளை விளக்குவோம்.

பாலர்கள் எப்போதும் துருதுருவென்று இருப்பர். 'கண் கண்டது கை செய்யும்' இயல்புடையவராதலால் ஆசிரியர் சொல்வதைக் காதால் கேட்பதில் திருப்தி அடைவதில்லை; தாங்களே செய்து கற்பதில் விருப்பமுடையவர். மரக்காலுக்கு 4 படி என்று நாம் சொல்வதைவிட, அவர்களைக்கொண்டு தானியத்தையோ, மணலையோ அளந்து கற்க விடுவது மேல். இப்படிக் கற்பதில் அவர்களுக்கு மகிழ்ச்சி யுண்டாகிறது; கற்றதையும் மறக்க மாட்டார்கள். "ஏட்டுச் சுரைக்காய் கறிக்குதவாது" என்றும், "பள்ளிக் கணக்கு புள்ளிக்குதவாது" என்றும் சொல்வதில்லையா? கேள்விமூலம் கற்பதை விட, செயல்மூலம் கற்பது மேல். நீந்தல்பற்றிய விதிகளையும், நூல்நூற்றல்பற்றிய விதிகளையும் படித்தாலோ, கேட்டாலோ நீந்துவதற்கும் நூற்பதற்கும் போதா. தண்ணீரில் இறங்கிக் கைகால்களை இயக்கியே நீந்தக் கற்கமுடியும்; நூற்க முயன்று

நூற்று, நூல் அறுந்து, மறுபடி நூல் துண்டுகளைச் சேர்த்துத் திரித்து நூற்கப் பயில முடியும். புத்தகத்தில் போட்டிருக்கும் கணக்கைப் படிப்ப தால் மட்டும் பாலனுக்குக் கணக்கறிவு வந்து விடாது; அவனே செய்து பழகவேண்டுமன்றோ?

சுயநோக்க முறை (Project method) செய்கை யையே முக்கியமாகக்கொண்டது. இம் முறையில் பாலர்கள் "சொன்னதைச் சொல்லும் கிளிப் பிள்ளைகள்" ஆகார். இம்முறை பாலர்களின் இயல்பை நன்கு அறிந்து, அதைப் பயிற்றலுக்கு அடிப்படையாகக்கொள்கிறது. பலர் சேர்ந்து ஒரு சுயநோக்கத்தை அடையும்படி செய்து, அவர்கள் குழு ஊக்கத்தை உபயோகிக்கிறது; சமூகப் பண்பு களைப் பாலர்களிடம் விருத்திசெய்கிறது. பாடசாலை உண்மை உலகத்தின் பகுதி. பாலர்களின் பிரச்சினைகளை அவர்களைக்கொண்டே தீர்க்க முயலு கிறது. இம்முறை தனிப் பாடங்களைக் கற்பிக்க முயலுவதில்லை. பல சுயநோக்க முயற்சிகளை உதாரணமாக, கடை வைத்தல், தோட்டம் போடுதல், வகுப்பறையை அலங்கரித்தல், தபால் ஆபீஸ் அமைத்தல், நாடகம் இயற்றி நடித்தல் போன்ற சுயநோக்கங்களைத் திட்டம் போட்டு (Planning), வழி வகைகளைத் தேடி, திட்டத்தை நிறைவேற்றிப் (Executing), பிறகு எவ்வளவு தூரம் திட்டம் நிறை வேறிற்று என்று நிதானிப்பதற்குப் (Judging) பயிற்று கிறது. இதன் பல படிகளில் மொழி, கணக்கு, சரித்திரம், சித்திரம், கைவேலை இவை சம்பந்த மான பல செய்திகளைப் பாலர்கள் செயல் முறையில் கற்கின்றனர். ஆசிரியர் பின்னிருந்து வழிகாட்டி உதவுகிறார். பாலர்களின் சுயமுயற்சிகள் விளங்குகின்றன; பாலர்கள் விருப்பத்துடன் ஒத்துழைத்து வேலைசெய்கின்றனர். பல பாடங்கள்

தொடர்புறுகின்றன. தொடங்கும் உரிமை செழித்தோங்குகிறது; ஒழுக்க வளர்ச்சி ஏற்படுகிறது. வர்தா திட்டம் என்னும் ஆதாரக்கல்வியிலும் செயல்முறை வற்புறுத்தப்படுகிறது; சூழ்நிலைக்குப் பொருத்தப்பாடு உண்டாகிறது.

தொழில் மூலம் கல்வி

காந்தியடிகள் தொகுத்துக் கொடுத்த வர்தா திட்டம் தொழில் பயிற்சிமூலம் கல்வியளிக்க முயலுகிறது. மனத்தில் பல விஷயங்களை வழக்கமுறைக் கல்வி திணிக்கிறது; எழுத்தறிவைப் பெரிதாக்குகிறது; உடல் உழைப்பை அவமதிக்கிறது என்று பல குறைபாடுகளைக் காண்பித்து, காந்திஜீ ஏதேனும் ஒரு தொழில் மூலம் பரந்த கல்வியை அளிக்கத் திட்டம் போட்டுச் செயல்முறையில் காட்டியுள்ளார். இதில் ஐம்புலன்களுக்குப் பயிற்சி ஏற்படுகிறது; சுகாதாரம், அறிவு, கைத்திறன், சுவை என்ற பல அம்சங்களையும் வளர்த்துப் பாலனின் பூரண மனிதத்தன்மையை வளர்க்கிறது; பல பாடங்களும் தொழிலை மையமாகக்கொண்டு கற்பிக்கப்படுகின்றன. தக்கிளியின் வட்டத்தைப்பற்றி அறியும்போது வட்டத்தின் இயல்பையும், பருத்தியைப்பற்றி அறியும்போது, எங்கெங்கே பயிராகிறது, வர்த்தக உடன்படிக்கைகள், பல தேசங்களில் அரசாண்ட அரசர்கள், விவசாய விஷயங்கள், பொருளாதாரச் செய்திகள், கம்பி ஏன் இரும்பால் செய்யப்பட்டிருக்கிறது போன்ற பல விஷயங்கள் தொழில்மூலம் தொடர்புறுகின்றன. சுயநோக்க முறைபோல் இதுவும் செயல்முறையைக் கையாளுகிறது; தகுந்த பயனையும் அளித்துவருகிறது. முக்கியமாக நமது கிராமங்களுக்கு மிகவும் ஏற்ற கல்வி இதுவே.

அநுபவம் மூலம் கல்வி

வழக்கமுறைக் கல்வி பெரும்பாலும் சொற்களை யும் குறியீடுகளையும் உபயோகிக்கிறது. தற்காலக் கல்வி நிபுணர்கள் பொருள்களைப்பற்றி நேரில் அநுபவமூலமாகக் கற்றல் அவசியமென்று வற்புறுத்துகின்றனர். பாலர் ஆசை, பாலர்கள் இயக்கம், பாலர்கள் சம்பாஷணை, பாலர்கள் சிந்தனை இவைகளே முக்கியம் இளைஞர்களின் சுயமுயற்சி களுக்கு இடந்தருவதால் கற்றல் மகிழ்ச்சி தருகிறது; சொல்லளவில் இல்லாமல் செயலளவிலே ஏற்படு கிறது. ரூஸோ என்னும் பெரியார் வழக்க முறையைக் கையாளும் ஆசிரியர் யாது கொடுக்கிறார் என்று கேட்டு அக்கேள்விக்கு விடையளிக்கிறார்: "சொற்கள், சொற்கள், சொற்கள்." தன்மய மாக்கப் படாத செய்திகளும் செய்தித்துணுக்குகளுமே பாலர்கள் பெறுகின்றனர். இது எங்ஙனம் கல்வி யாகும்? எங்ஙனம் உலகவாழ்க்கைக்குப் பயன்படும்? எங்ஙனம் சூழ்நிலைக்குப் பொருத்தப்பாடு ஏற்படுத்தும்?

புதிய ஆரம்பக் கல்வித் திட்டம் (சென்னை): சென்னை அரசாங்கம் 1953ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் முதல் கிராமாந்தரப் பிரதேசங்களில் ஆரம்ப பாடசாலை களில் அமுலுக்கு கொண்டுவரும் புதிய கல்வி முறை மேற்கூறிய "தொழில் மூலம் கல்வி", "அநுபவம் மூலம் கல்வி" என்ற சிறந்த கொள்கைகளைக் கையாண்டு, ஏட்டுப் படிப்பாக இராத உண்மைக் கல்வியைப் புகட்டும் நோக்கமுடையது. குழந்தை கள் தங்கள் குடும்பத்தின் தொழிலைக் கற்கும் பொருட்டுப் பெற்றோர்களுடன் அதிக நேரம் தங்கி இருக்க வசதி அளிக்கிறது. குடும்பப் பண்பில் கவர்ச்சி ஏற்படும் கல்வி, வாழ்க்கைத் தொடர்பு உடையதாகும். கிராமத்தைச் சேர்ந்த விவசாயம்

அல்லது தொழிலில் தேர்ச்சிபெற்ற தொழிலாளி களிடம் பாலர்கள் விடப்படுவார்கள். சரீர உழைப் பின் உயர்வு நன்கு உணரப்படும்; பரம்பரைக் குடும்பத்தொழிலை விட்டுவிடாமலிருக்கவும் உதவும்.

கவனம்: கற்றலுக்குச் செய்கை அவசியமென் ருகிறது. ஒன்றைச் செய்யவோ, அறியவோ கவனம் வேண்டும். கவனம் என்ருல் யாது? கவனமானது மனத்தை ஒரு பொருளில் நீண்ட காலம் செலுத்தல் ஆகும். மனத்தை ஒளிப்படப் பெட்டிக்கு ஒப்பிட லாம். எங்ஙனம் விளிம்பில் இருப்பவை பதியாமல் குவியத்தில் இருக்கும் பொருள்களே படத்தில் பதிகின்றனவோ, அங்ஙனமே மனத்திலும் குவியத்திலுள்ள பொருள்களே கவனம் பெறு கின்றன. கற்றலில் மனம் அல்லது நனவு தொழில் புரியவேண்டும். ஒரு செய்யுளை மனப்பாடம் செய்யுங்கால், கவனத்துடன் செய்தால் எளிதில் பாடமாகிறது; கவனக் குறைவுடன் செய்தால் அதிகமாக மீண்டும் மீண்டும் உரைக்கவேண்டி யிருக்கிறது; கற்றல் பயனற்றதாகிறது. சிறுவர்கள் தாங்களே வாய்பாட்டை அமைப்பதில் அதிகக் கவனம் செலுத்துவதால் எளிதில் பாடமாகிறது. வாய்பாட்டை இழுத்து இழுத்து விகாரமாய்ப் பாடும்போது எளிதில் பாடமாவதில்லை; ஏனெனில், விகாரமாகப் பாடும் முறையில் (Sing-song tone) பொருளின்பால் கவனம் குறைகிறது.

கற்றலைப் பரவச் செய்தல், அதாவது இடை விட்டுக் கற்றல் மேல். உதாரணமாக, ஒரு செய்யுளை ஒரேநாள் 20 முறை படிப்பதைவிட தினம் இரண்டு முறையாக 10 நாட்கள் பயிலுவதில் இடைக்காலங் களில் தேர்ச்சி யுண்டாகிறது. கற்கும்போது களைப்பும் உண்டாவதில்லை. இடைக்காலங்களில்

கற்றல் இறுகுகிறது. அடிக்கடி பாடம் செய்வதால் மறதி ஏற்படுவதில்லை. இடைக்காலத்திற்குப் பிறகு உயர்ந்த நிலை காணப்படுகிறது.

மீண்டும் மீண்டும் செய்தல், புதுமை, தெளிவு இவையும் கற்றலுக்கு அநுகூலமானவை. மீண்டும் மீண்டும் செய்தால், துலங்கல் உறுதிப்படுகிறது; நரம்பு மண்டலத்தில் தூண்டலுக்கும் துலங்கலுக்கும் தொடர்பு ஏற்படுகிறது. கொஞ்ச காலம் பழக்க மில்லாமற் போனால், துலங்கலைச் செய்யும் சக்தி குன்றுகிறது; ஏற்பட்ட பழக்கம் பலவீனமாகிறது; புதுமை மனத்தைக் கவருகிறது. கவர்ச்சிப் பொருள் எளிதில் கற்கப்படுகிறது. தெளிவான விஷயம் எளிதில் கற்கப்படுகிறது; ஒரு செய்யுள் பகுதியின் கருத்து தெளிவாயிருந்தால் கற்றல் இலகுவில் உண்டாகிறது.

ஒரு விஷயத்தைத் தொகுதியாகவே கற்கிறோம். தொகுதியின் தொடர்புகளை அறிந்தால் கற்றல் இலகுவாகிறது. உதாரணமாக, ஒரு செய்யுட் பாடம் கற்பதை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒவ்வொரு செய்யுளையும் சிலர் மீண்டும் மீண்டும் கூறிக் கற்பர். சிலர் தொகுதி முழுவதையும் மீண்டும் மீண்டும் கூறிக் கற்பர். இதில் பிந்திய முறை மேலானது. ஏனெனில், கொடுத்த செய்யுட் பாடத்தின் நோக்கமும், அதன் தொடர்புகளும் இம்முறையில் நன்கு அறியப்படுகின்றன. ஆனால் முந்திய முறையில் முழு நோக்கம் தோன்றுவதில்லை. மேலும், ஒவ்வொரு செய்யுளின் ஆரம்பமும் இறுதியும் தொடர்பு பெற்று, விஷயத்தின் போக்கும் தோன்றாமல் கற்றல் இடைஞ்சலாகி விடுகிறது. ஆனால், தொகுதி மிகப் பெரியதாக இருந்தால், பத்தி பத்தியாக, அதாவது சிறு சிறு

தொகுதிகளாகக் கற்றல் மேலானது. பிராஜெக்ட் முறையிலும் பெரிய நோக்கங்களைச் சிறு சிறு தொகுதிகளாகப் பிரித்தே கற்கப்படுகிறது. கற்கப் பட்ட ஒவ்வொரு தொகுதியும் வெற்றி மகிழ்ச்சியைத் தருகிறது. இம்மாதிரி கற்றலுக்கு ஏற்ற ஏதுக்களை ஆசிரியர் அறிந்து, கையாள வேண்டும். அப்பொழுது பயனுடைய கற்றல் ஏற்படும்; சிக்கன மும் உண்டாகும். பொருளை யறிந்தே பாடம் பண்ண வேண்டும்; நெட்டுருச் செய்யக்கூடாது. பல புலன் களையும் உபயோகித்துப் பொருள்களை அறியச் செய்யவேண்டுமென்று முன்பே கூறினேம். கற்க வேண்டுமென்ற விருப்பம் அவசியம்.

கவனம், மனத்தின் எல்லாக் கிரியைகளிலும் பரவியுள்ளது. நேரிலுள்ள ஒரு பொருளைக் கவனிப் போம்; பிறகு தூரத்திலுள்ள ஒரு பொருளைக் கவனிப்போம். மங்கலான ஒரு பொருளையும், மெலிவுற்ற குரலையும், நமது ஆடை உடலில் படுவதையும், மிதமான ஒரு வாசனையையும், அடக்க மான ஒரு சுவையையும் கவனிப்போம். இவற்றின் கவனத்தில், பொதுவாக ஒன்று உளது. அது யாதெனில், கவனிப்பதால் கவனிக்கப்படும் பொருள் தெளிவடைவதேயாகும்; மற்ற பொருள் கள் மங்குகின்றன. மேற்கூறிய ஒவ்வொரு பொருளும் முறையே நனவின் அல்லது மனத்தின் மையத்துக்கு வருகின்றது.

கவனமென்பது மனத்தின் தேர்தல் அல்லது பொறுக்கியெடுக்கும் சக்தியைக் குறிக்கிறது. சூழ் நிலையில் பல பொறியுணர்ச்சிகள் தோன்றினலும், அவற்றில் சிலவற்றையே மனம் கவனிக்கிறது. இத்தேர்தலே ஒருவனின் அறிவு, மனத்திண்மை, ஒழுக்கம் போன்றவற்றின் முன்னேற்றத்தைத்

தீர்மானிக்கிறது. இப் பக்கத்தைப் படிக்குங்கால், படிப்பவர் நன்கு கவனித்தால் இங்கு விவரிக்கும் கவனத்தின் இயல்பே அவர்முன் இருக்கும்.

கவர்ச்சி: எங்ஙனம் ஒரு பொருள் நனவின் மையத்துக்கு வருகிறது? நேரிலோ, மறைமுகமாகவோ நம்மைக் கவரும் பொருள்களே நனவின் மையத்துக்கு வந்து கவனிக்கப்படுகின்றன. அங்ஙனமாயின், கவர்ச்சி (Interest) யென்றுலென்ன? கவர்ச்சியும் இன்பமும் ஒன்றுகா. இன்பப் பொருள்கள் கவர்ச்சி யுடையவை. ஆனல் அவை மட்டும் நம்மைக் கவருவதில்லை. நிச்சயமாய்த் துன்பகரமானவைகூட நம்மை அடிக்கடி கவருகின்றன. நமது நண்பர் நோய்வாய்ப்பட்டிருக்குங்கால் அவரின் அசௌக்கியத்தில் இன்பம் கிடையாதென்றுலும் நாம் அவரது ஜுர நிலையில் கவர்ச்சி யுடையவரா யிருக்கிறோம். இக் கவர்ச்சி துன்பகரமானதே. பரீட்சை முடிவுகளை வர்த்தமானப் பத்திரிகைகளில் எதிர்பார்க்கும்போது நிச்சயமாகத் தவறுபவனும் அம்முடிவுகளில் கவர்ச்சி யுடையவனுகிறுன். இதிலிருந்து நாம் அறிவது யாதெனில், "கவர்ச்சிப் பொருள் நமக்கு மதிப்புடையது" என்பதாகும். அது நமக்கு ஒரு பொருட்டானது; தகுதியுடையது. கவர்ச்சி நமது நனவின் மூன்று அமிசங்களில் ஒன்றுகிய முயற்சியமிசத்தைச் சார்ந்தது.

கவர்ச்சிதான் கவனத்துக்கு வேண்டிய சக்தியைத் தருகிறது. நம்முடைய கவர்ச்சிகளில், சில உடன்பிறந்தவை. அவற்றைச் சிரமமின்றி, முயற்சியின்றிக் கவனிக்கிறோம். உணவூக்கம், காதலூக்கம், ஒதுங்கூக்கம், போரூக்கம் போன்ற இயற்கைத் தேவைகளுக்கு முறையீடு செய்தால்

தான் துலங்கல்களை இயங்கச்செய்யலாம். உரத்த சப்தங்கள், பிரகாசமான நிறங்கள், அசையும் பொருள்கள் கவர்ச்சியுடையவை. இயற்கைக் கவர்ச்சிகள் விளையாட்டில் தூண்டப்பட்டால் ஆரம்ப பாடசாலைச் சிறுவன் இலகுவில் கற்கிறான். பொருள்களைத் தடவிப் பார்ப்பதிலும், போர்,பயம்,முதன்மை, ஆராய்ச்சி போன்றவற்றை விளக்கும் கதைகளைக் கேட்பதிலும் பாலர்கள் விருப்பமுடையவர்கள். வளர வளர, பாலன் நேராக முறையீடு செய்யாப் பல பொருள்களில் கவர்ச்சியுள்ளவனாகிறான். பெற்றோர், பந்துக்கள், நண்பர்கள் போன்றவர்களின் விருப்பம், வெறுப்பு (பிரியம், அப்பிரியம்) இவ்விரண்டையும் கொண்டு சில பொருள்களிலேயும் காரியங்களிலேயும் கவர்ச்சியுடையவனாகிறான். காலக்கிரமத்தில் வெறுப்புக்களையும் விருப்பங்களையும், உடன்பாட்டுப் பற்றுக்களையும் **(Sentiment)** எதிர்மறைப் பற்றுக்களையும் அமைத்துக்கொள்கிறான். வகுப்புத் தோழர்களிடத்தில் ஒருவித விசுவாசம் ஏற்பட்டு,அவர்களுக்கு உண்டாகும் காரியங்களில் கவர்ச்சி யுடையவனாகிறான். அக்காரியங்களில் அவனுக்கு நேரான தொடர்பு இல்லாவிடினும் அவை அவன் மனத்தைக் கவருகின்றன. சரித்திரம், பூகோளம் போன்ற ஒரு பாடத்திலோ, உதைபந்து போன்ற ஆட்டத்திலோ கவர்ச்சியுடையவனாகிறான். ஒரு பொருளில் கவர்ச்சியுடையவன் அதை உற்றுநோக்கி அதைப்பற்றிப் பல விஷயங்களைக் கவனிக்கிறான். உற்று நோக்குங்கால் அவ் விஷயங்களையும், அவற்றின் தொடர்புகளையும் ஞாபகத்தில் வைக்கிறான். இந்த அமிசத்தில் கற்கப்பட்ட கவர்ச்சிகளும் பிறவிக் கவர்ச்சிகளைப் போன்றவையே.

சிலவற்றை நாமாகவே கவனிக்கிறோம்; நமது இயற்கையூக்கங்கள் சில விஷயங்களையும் காரியங்களையும் கவனிக்கச் செய்கின்றன. நமது சூழுள்ளக்கம் பிறர் காரியங்களையும் கவனிக்கச் செய்கிறது. தன்னொடுக்கத்தால் சிலரை மரியாதையுடன் கவனிக்கிறோம். தன்னெடுப்பால் சிலரை ஏவுகிறோம். நமக்குத் தீங்கு செய்யக்கூடியவர்களையும் பொருள்களையும் கவனிக்கிறோம். அவர்களைக் கண்டு பயப்படுகிறோம், அல்லது கோபமடைகிறோம். விநோதப் பொருள்கள் ஆராய்வூக்கத்தால் கவனம் பெறுகின்றன. பழக்கத்தையும் நிலைத்த கவர்ச்சியையும்கொண்டு முதலில் கஷ்டமாயிருந்த பொருள்களைக்கூடக் கவனிக்கிறோம்.

சில பொருள்களைக் கவனிக்க, முயற்சி வேண்டியிருக்கிறது. தேசப் படம் வரையவேண்டுமானால், பாலன், முயற்சியைக்கொண்டே படத்தைக் கவனிக்கிறான். வாழ்க்கையிலும் பாடசாலையிலும் எல்லாக் கிரியைகளும் ஆதித் தேவையான இயற்கையூக்கங்களாலேயே தூண்டப்படுவதில்லை. வாழ்க்கையில் நாம் விரும்பாவிடினும், பல சம்பவங்களைக் கண்டு துலங்குகிறோம். பிறகு, அவை உயர்ந்த கவர்ச்சியுடையவையாகலாம். ஆனால், அவை முதலில் கவர்ச்சியற்றவை. அப்படியிருந்தும், நாம் சில காரியங்களைச் செய்தே தீரவேண்டும். இவற்றைப் புறக்கணித்தல் நமது உயர் லட்சியத்துக்கு முரணானது; அல்லது நம்மை நம்பினோரிடம் நாம் வைத்திருக்கும் விசுவாசத்துக்கு முரணானது. வெளியுலகத்தைப்பற்றிக் கூறியது வகுப்பறைக்கும் பொருந்தும். வெளியுலகத்தில்போல், வகுப்பறையிலும் கவர்ச்சியற்ற நுணுக்கங்களையும் சிரமமான வேலையையும் கவனித்தல் அவசியமாகிறது.

கவனத்துக்கு அநுகூலமான ஏதுக்கள்: கவர்ச்சியே கவனத்துக்கு முக்கிய ஏதுவென்று முன்பே கூறினேம். இதை உள்ளிருக்கும் ஏதுவாகக் கொள்ளலாம். சில வெளி ஏதுக்களும் உள. அவற்றைக் கூறுவோம். தீவிரமான தூண்டல்கள் அவ்வளவு தீவிரமில்லாத தூண்டல்களைவிடக் கவனத்தை உண்டுபண்ணுகின்றன. உதாரணமாக, இரவு எட்டு மணிக்குக் கேட்கும் குண்டின் சப்தமோ, சங்கின் ஒலியோ, இருப்புப் பாதை வண்டியின் ஊதலோ, வெகு பிரகாசமான விளக்கின் அல்லது மின்னலின் ஒளியோ பொறுக்கமுடியாத பல் வலியோபோன்றவை. ஆனாலும், மிகத்தீவிரமானல், தூண்டல் புறக்கணிக்கப்படலாம். சிறிய பொருள்களைக் காட்டிலும் பெரிய பொருள்கள் கவனத்தை இழுக்கின்றன. வர்த்தமானப் பத்திரிகைகளிலும் சுவர்களிலும் விளம்பரம் செய்ப வர்கள், பெரிய எழுத்துக்களையுடைய விளம்பரங் களையே போடுவதன் காரணம் இதுவே. ஆனல், மிகப் பெரியதாக இருந்தால் கவனத்தை இழுக்காது. உதாரணமாக, ஒரு நீண்ட சுவரின் நிறத்தை நாம் கவனியாமல் போகலாம்; ஆனல், அதிலுள்ள ஒரு பாகத்தின் நிறத்தை மட்டில் கவனித்திருக்கலாம். காலத் தொடர்புடையது கவனிக்கப்படுகிறது. நின்று நின்று தோன்றுவது அல்லது அடுத்தடுத்து வருவது கவனம்பெறுகிறது. வீட்டினுள்ளிருப்போர் கவனத்தைப் பெறக் கதவை விட்டு விட்டு இடித்தால் அது அவர்கள் கவனத்தை இழுக்கிறது. ஒரு கட்டடத்தில் ஓர் அமைப்பு, திரும்பவும் திரும்பவும் தோன்றினல் அது கவனிக்கப்படுகிறது. ஆனல், ஒரே இடத்தில் அவ் வமைப்புத் தோன்றினல் கவனிக்கப்படுவதில்லை. இங்குப் பல தூண்டல்களின் சேர்க்கை, ஒரு தூண்டு

தலின் தீவிரத்துக்குச் சமம் போலாகிறது. மாறுபாடு இன்னொரு ஏதுவாகும். ஒரு தோட்டத்திலோ,மைதானத்திலோ ஒரே இடத்தில் நின்று மேயும் மாட்டை நாம் கவனிக்கிறதில்லை; ஆனால், அது நடந்து சென்றாலோ, ஓடினாலோ அதைக் கவனிக்கிறோம். விளம்பரக்காரர்கள் மின்னல் விளக்குகளை உபயோகிப்பதன் காரணம் இதுவே. தற்கால எண்ணமும் கவனத்துக்கு ஓர் ஏதுவே. நாம் ஒரு சமயம் எடுத்துக்கொண்ட வேலை சம்பந்தமானவைகளை யெல்லாம் உற்று நோக்குகிறோம். மேலும், நாம் கோபம்கொண்ட சமயத்தில் தொந்தரவுகளையே கவனிக்கிறோம். அவ்வப்போதைய மனப்பான்மை கவனத்தைத் தீர்மானிக்கிறதன்றோ? நாம் இருப்புப்பாதையில் பிரயாணம் செய்யும்போது, நம் தேசத்துக் கால் நடைகளைப்பற்றி நினைத்துக்கொண்டிருந்தால், இரு பக்கங்களிலும் காணும் மாடுகளை நன்கு கவனிக்கிறோம். மருந்து விளம்பரம் செய்வோர் வியாதிகளின் அறிகுறிகளை வற்புறுத்தி, விளம்பரத்தை வாசிப்போர் தங்கள் மருந்தை வாங்கும்படி செய்கின்றனர்; வாசிப்போர் இவ்வறிகுறிகளைத் தங்களிடமிருப்பதாகப் பாவிக்கிறார்கள். இதுவும் விளம்பரக்காரர்களின் தந்திரமே.

பயிற்றலும் பிறவிப் பண்பும் கவனத்தைத் தீர்மானிக்கும் இதர ஏதுக்களாகும். சாதாரண ஜனங்களுக்கு வைரங்களெல்லாம் ஒரே மாதிரியாகத் தோன்றுகின்றன; ஆனால் வைர வியாபாரி அவற்றின் தாரதம்மியங்களை எளிதில் அறிகிறான். நாம் கவனிக்கும் பொருள்கள் நம் பயிற்றலைப் பொறுத்தவை. பிறவிப் பண்பின் பயனாகச் சிலரது கவனம் நிலையற்று, ஒரு பொருளி

விருந்து இன்னொரு பொருளுக்குச் சென்று கொண்டே இருக்கும்; சிலர் ஒவ்வொரு பொருளை யும் ஆழ்ந்து கவனிப்பர்.

மேற்கூறியதிலிருந்து, ஆசிரியர்கள் பாலர் களின் கவனத்தைப் பெறச் சில உபாயங்களைக் கையாளலாமென்று அறியக்கூடும். பல வர்ண முள்ள சீமைச் சுண்ணும்புக் கட்டிகளால் எழுதுதல், வார்த்தைகளின் கீழ்க் கோடிடல், சில சொற்களைச் சாய்த்து எழுதுதல், சைகைகளையும் குரலையும் அவ்வப்போது மாற்றல் (அதாவது மெல்லவோ, உரக்கவோ, கடுமையாகவோ, கம்பீரமாகவோ சமயத்துக்கு ஏற்றவாறு அமைத்துக்கொள்ளுதல்) போன்ற முறைகளைக் கையாளவேண்டும். சிறுவர் களின் கவனத்தைப் பெற அவர்களின் கவர்ச்சி யைக் கிளப்பவேண்டும். முதலில் பாலர்களுக்குக் கவர்ச்சியில்லா விஷயங்களைக்கூடக் கவர்ச்சி தரும்படி இயற்கை யூக்கங்களுடன் இணைக்க வேண்டும். உதாரணமாக, கணக்கில் விருப்ப மில்லாத ஒருவனைக் கணக்கில் கவனம் செலுத்தும்படி செய்ய அவனுடைய கட்டுக்கத்துக்கு முறையீடு செய்து, மாதிரி உருவங்களை அட்டை யிலோ, காகிதத்திலோ செய்து வைக்கலாம். மேலும், தன்னெடுப்பு, ஆராய்வூக்கம் போன்ற நோக்கங்களுக்கு முறையீடு செய்யலாம். பாலர்கள், பலவற்றைத் தாங்களே செய்வதில் பிரியமுள்ளவர் களாக இருத்தலை மறக்கலாகாது.

கவனத்தின் கால அளவு: “எவ்வளவு நேரம் ஒரு பொருளைக் கவனிக்கக்கூடும்?” என்ற கேள்வி வரலாம். ஒரு விஷயத்தை, ஒரு மணி கவனித்ததாக நினைக்கிறோம். ஆனால், உற்றுநோக்கினால் ஒரு மணி நேரம் முழுவதும் அதே விஷயத்தை நாம்

கவனிக்கவில்லையென்று விளங்கும். பல சமயங்களில் மனம் அலைந்து திரிவதை யுணர்ந்து, நாம் அதை மறுபடி கவனிக்கவேண்டிய விஷயத்துக்கு இழுத்திருக்கிறோம். மனநூல் ஆரய்ச்சிக்காரர்கள் கண்ட முடிவு யாதெனில், பல விநாடிகளே ஒரு பொருளைக் கவனிக்க முடியும் என்பது. ஒரு பொருளை நீண்ட காலம் கவனித்தல் என்றால் மீண்டும் மீண்டும் அதைக் கவனித்தல் என்பதே; அப்பொருளின் பல அமிசங்களைக் கவனிக்கிறோம். அதைப்பற்றிப் பல கேள்விகள் மனத்தில் எழுகின்றன. நாமே நம்மை அப்பொருள் சம்பந்தமான பல கேள்விகளைக் கேட்டு, அவற்றிற்கு விடை தேடுகிறோம். பயிற்றலில் சிறந்த ஆசிரியருக்கும், உதாசீனமான ஆசிரியருக்கும் வித்தியாசம் யாதெனில், முற்கூறியவர் பாலர்களுக்குப் பல கேள்விகளைக் குறிப்பாக உணர்த்தி, எடுத்துக் கொண்ட விஷயத்தில் பல அமிசங்களைப் பார்க்கச் செய்து, அவற்றைப் பழைய அறிவுடன் தொடர்புறுத்தச் செய்கிறார் என்பதே. இக்கேள்விகளின் நோக்கம், பாலனின் அறிவைச் சோதிப்பதன்று; ஆனால் அவன் சிந்தனையைத் தூண்டிப் புதிய அமிசங்களைப் பார்க்கச் செய்வதே. அவன் ஆராய்வூக்கம் கிளப்பப்படுகிறது; சில விடைகளைப் பெறுகிறான்; இவை புதிய பிரச்சினைகளைக் கிளப்பிப் பொருளை மீண்டும் கவனிக்கச் செய்கின்றன.

கவனத்தின் அகலம்: ஒரு சமயத்தில், ஒரு பொருளையே கவனிக்கக்கூடும். ஆனால், "சில சமயங்களில் நாம் எழுதிக்கொண்டே பேசுகிறோமே! துவிச்சக்கர வண்டியைச் செலுத்திக்கொண்டே நண்பருடன் சம்பாஷிக்கிறோமே!" எனலாம். ஆனால் கூர்ந்து நோக்கின், இரண்டு தொழில்களில்

ஒன்று எந்திரச் செயல் போன்றது; கவனமின்றியே நடக்கக்கூடியது. இரண்டு பொருளும் கவனத்தை வேண்டினல், கவனம் ஒன்றிலிருந்து இன்னென்றுக்கு விரைவில் செல்லுகிறது. "சிலர் நான்கு கணக்குகளை ஒரே காலத்தில் கவனிக்கிருர்களே!" என்ருல், அவர் கவனம் ஒன்றிலிருந்து மற்றவைகளுக்கு அபூர்வ சக்தியுடன் மிக வேகமாகச் செல்கிறது.

கவனமின்மை: பாலர்களின் கவனமின்மை (Inattention) ஆசிரியர்களின் பிரச்சினைகளில் ஒன்ருகும். கவனமின்மை யென்ருல் கவனமேயில்லையென்று பொருளன்று. கவனம், ஒரு பொருளிலிருந்து இன்னெரு பொருளுக்குத் தாவுகிறது; ஒன்றும் நன்கு கவனிக்கப்படாமல் போகலாம். வகுப்பு மாணவன் ஜன்னல் கதவையும், கூரையில் ஓடும் ஓணையும், ஆசிரியரின் தலைப்பாகையையும், அடுத்தவன் நெற்றியையும் முறையே கவனிக்கலாம். ஆகையால் கவனமின்மை யென்ருல், கவனிக்கவேண்டும் பொருளை விட்டு விட்டு வேறு எதிலோ கவனமுடைமையே யாகும். தோளில் ஆட்டுக்குட்டியைப் போட்டுக்கொண்டு அதைத் தேடுவதும் ஒக்கலில் குழந்தையை வைத்துக் கொண்டு ஊரெல்லாம் தேடுவதும் எதனல்? உடல்நலமின்மை, நல்ல காற்றின்மை, வெளிச்சக் குறைவு, சுகாதாரத்திற்கு அநுகூலமற்ற தட்டுமுட்டுகள், அதிகநேரப் போதனை, கடினமான பாடம், தவருன முறை, பிள்ளைகளின் குறும்பு, பாடத்தைப் பற்றிய முன்னறிவின்மை, பற்று இன்மை போன்றவை கவனமின்மைக்குக் காரணங்களாகும்.

கவனத்தைக் கலைத்தல் (Distraction): ஒரே மனத்துடன் கவனித்தல் சற்றுக் கடினமே. ஆகையால், கவனம் கலைக்கப்படலாம். கவனத்தைக் கலைப்பவை

களுடன் போராடவேண்டியிருக்கிறது; கலைத்தல் ஓரளவு நன்றே! ஏனெனில், கலைத்தலை நாம் ஓர் அறைகூவுதலாக நினைத்து, அதை வென்று விழித்திருந்து, சுறுசுறுப்பாகப் பொருளை நன்கு கவனிக்கிறோம். ஆனால், கலைத்தல் நீடித்தும் தீவிரமாயும் இருந்தால் அது அபாயகரமானது; களைப்பையும் உண்டாக்கும். ஆகையால் பாடசாலை யின் சூழ்நிலையில் உரத்த சப்தங்களும் துர்நாற்றங் களும் கூடா.

கற்றலில் சிக்கன முறை: கற்றலில் சிக்கன முறை யைப் பாலரும் ஆசிரியரும் தெரிந்துகொள்ளுதல் அவசியம். இது வரையில் நாம் கூறியதிலிருந்து, சில ஏதுக்களை அநுசரித்தால் கற்றல் பயனுடைய தாகவும் சிக்கனமாகவும் ஆகுமென்று விளங்கும். அவற்றை இங்குச் சுருக்கமாகக் கூறுவோம்.

(1) பாலன் எடுத்துக்கொண்ட வேலையின் அவசியத்தை யுணர்தல் (அல்லது அதில் நோக்க முடைமை; அதைப் பிறரிட்டதாக எண்ணுமை லிருத்தல்) வேண்டும். நோக்கம் திட்டமாயும் தெளிவாயும் இருக்கவேண்டும்.

(2) கவனம் (ஒரே மனத்துடனிருத்தல்) வேண்டும். கவனத்தைத் தீவிரமாகக் கலைப்பவை இருத்தல் கூடாது.

(3) வெற்றி, தோல்வி இவற்றைப்பற்றிய உணர்ச்சி வேண்டும். வெற்றி அல்லது தோல்வி கற்போனுக்கு உண்டானால், வெற்றி தரும் துலங்கலை அப்பியசித்து, தோல்வி தருவதை அகற்றுவான். ஆனதுபற்றியே, கணக்கு, கைத் தொழில் போன்றவற்றில், சிறுவனின் முன்னேற் றம் வேகமாகவும், மொழிநடை (Literary style) போன்ற நிச்சயமற்ற பாடங்களில் தேர்ச்சி வேகக் குறைவாகவும் தோன்றுகின்றன. ஆசிரியர், மாண

வர்களின் வெற்றியை யுரைத்து, உற்சாகப்படுத்த வேண்டும். வெற்றிபோல் வெற்றியைத் தருவது யாது?

(4) தொகுதி முறையும் பத்தி முறையும், பகுதி முறையைவிடச் சாதாரணமாகச் சிக்கனமானவை.

(5) மீண்டும் மீண்டும் கற்றல், பயனையும் சிக்கனத்தையும் கொடுக்கிறது.

(6) இடைவிட்டுக் கற்றல் இடைவிடாது கற்றலைவிட மேலானது. இம்மாதிரிக் கற்றல் களைப்பை உண்டாக்குவதில்லை. இடைக்காலங்களில் கற்றல் இறுகுகிறது.

(7) கற்பதின் பொருளை அறிந்த பிறகே மனப்பாடம் செய்யவேண்டும்; நெட்டுருப் பண்ணுதல் (memorise) பயனுடையது மன்று; சிக்கனமானது மன்று.

(8) செய்து கற்றல் கேள்வியால் கற்றலைவிட உயர்ந்தது.

(9) நோக்கம் கிட்டும் என்னும் எண்ணம் சிறந்த முயற்சி ஒன்றுக்கு இடம் அளித்துக் கற்றலை வெற்றியடையச் செய்கிறது. கவனம் பீறிட்டுத் தோன்றுகிறதென்று முன்பே கூறினோம்.

(10) தன்னெடுப்பு, ஆராய்வூக்கம்போன்ற இயற்கைக் கவர்ச்சிகளுக்கோ, தன்மதிப்புப் போன்ற கற்ற கவர்ச்சிகளுக்கோ முறையீடு செய்தால் கற்றல் பயனுடையதாகிறது. (11) களைப் பின்மையும் (12) தேக ஆரோக்கியமுங்கூட அவசியமான ஏதுக்கள். (13) உச்ச நிலை அடைய வேண்டுமென்ற ஆழ்ந்த விருப்பம் கற்றலில் மேம்பாட்டை உண்டாக்குகிறதென்பதையும் மறக்கலாகாது.

பொறிக்காட்சி:

அறிவு வளர்ச்சிக்குப் புலன்களின் பயிற்சி மிகவும் முக்கியமானதென்று முன்பே கூறினேம்.

பொறியுணர்ச்சிகளின் விளக்கம் பொறிக் காட்சியாகும். உதாரணமாக, ஓர் ஒளியைக் கண்டு, அது ஓடிவரும் மோட்டார் வண்டியின் விளக்கு என்கிறேம். இங்கு, வெளியிலிருந்து வரும் ஒளி கட்புலனைத் தாக்கி, இத்தூண்டல், மூளையின் புலனுணர்ச்சிப் பாகத்துக்கு எடுத்துச்செல்லப்படு கிறது. இது பொறியுணர்ச்சி. ஆனல் இங்கு ஒளியைத் தரும் பொருள் மோட்டார் வண்டியின் விளக்கு என்று அறிதல் பொறிக்காட்சியாகும். ஆகவே, பொறியுணர்ச்சியை முதல் துலங்க லென்றும், பொறிக்காட்சியை இரண்டாம் துலங்க லென்றும் கூறுவதுண்டு. பொறியுணர்ச்சியில் மூளையின் புலனுணர்ச்சிப் பாகமே பாதிக்கப்படு கிறது; பொறிக்காட்சியிலே இயைபு மையங்கள் தொழில் புரிகின்றன.

பாலர்களின் பொறிக்காட்சி ஸ்தூலமானவை; நுணுக்கமற்றவை. அவர்கள் நேரில் பார்ப்பவை களுக்கும், பார்ப்பதாக நினைப்பவைகளுக்கும் வித்தியாசம் அவர்களுக்குப் புலப்படுவதில்லை. ஆனதுபற்றியே தான் அவர்கள் “பொய்” சொல்வ தாக நாம் சில சமயங்களில் நினைக்கிறேம். அவர்கள் சித்திரங்கள் வரைதலிலும் இக்குறையே காணப் படுகிறது. உதாரணமாக, ஒரு பாலன் குதிரையை வரையும்போது, தான் பார்ப்பதை வரைகிறதில்லை. ஆனல் அவன் மனத்தில் தோன்றுவதை வரைகிறன்.

பயிற்றல், பாலனின் பொறிக்காட்சியின் பரப்பை விசாலிக்கச் செய்யவேண்டும். பொறிக் காட்சியே எண்ணங்களுக்கும் கற்பனைகளுக்கும் அடிப்படை. எண்ணங்கள் அநுமானங்களுக்கு அடிப்படை. ஆகையால், பொறிக்காட்சிகள் திருத்தமாக இருத்தல்வேண்டும்.

பொறிக்காட்சியில், பொறியுணர்ச்சிகளும் விம்பங்களும் கருத்துக்களும் காணப்படுகின்றன. தேத்தண்ணீரின் சுவையில் தித்திப்பு, கசப்பு, மணம், சூடு போன்ற பொறியுணர்ச்சிகளும், "லிப்டன்" தேயிலை அல்லது "ப்ரூக் பாண்டு" தேயிலையின் விம்பங்களும், கருத்துக்களும் அடங்கி யிருக்கின்றன. புத்தகத்தின் பொறிக்காட்சியில் கருமை, வெண்மை, உருவம், தூரம்போன்ற பொறி யுணர்ச்சிகளும் இவையுள்ள விம்பங்களும் கருத்துக் களும் கூடியிருக்கின்றன.

பொறியுணர்ச்சியில், வெளிப் பொருள் புலனைத் தாக்கி, மூளைக்குச் சமாசாரம் எட்டுகிறது. சில சமயங்களில் மூளை உள்ளிருந்து தூண்டப் படுகிறது. இவ் வநுபவத்தைத்தான் விம்பம் **(Image)** என்கிறோம். இது வெளியிலிருந்து தூண்டப்பட்ட பொறியுணர்ச்சி அநுபவத்தின் பிரதி அல்லது நகல் ஆகும். விம்பங்கள் பொறி யுணர்ச்சியுடன் கலந்து, பொறிக்காட்சி யுண்டா கிறது. உதாரணமாக, தூரத்தில் ஒரு மனிதனைப் பார்த்து, அவன் போலீஸ்காரன் என்று அறிகிறோம். பல கட்புலனுணர்ச்சிகள், அவன் பெயரின் விம்பம், அவன் தொழிலின் விம்பங்கள் போன்றவை சேர்ந்தே பொறிக்காட்சியாகிறது.

பொறிக்காட்சி, வயதுடன் மாறுகிறது. முதன் முதலில், பாலனின் பொறிக்காட்சி ஒரு பெரும்

குழப்பமே. காலக்கிரமத்தில், பண்புகளின் வேறுபாடு உண்டாகிறது. பாலன் தன் அன்னையைச் சூழ்நிலையிலிருந்து பிரித்து அறிகிறான்; தாயாரைப் பால் கொடுத்தல், சீராட்டுதல் போன்ற பல சந்தர்ப்பங்களில் காண்கிறான்; இவற்றை இயைபுறுத்துகிறான்; தன் முன்னிலையில் தாய் இருப்பதையும், தான் உண்பதையும் தொடர்புறுத்துகிறான். இயைபினால் அறிவு தொடர்புடையதாகிறது. அசையும் பொருள்களையும் அசையாப் பொருள்களையும் வேறுபடுத்துகிறான். பிறகு இடம் பெயருகிற மனிதர்களுள் இருக்கும் வேறுபாடுகளை உணருகிறான். உதாரணமாகத் தாயார் வேறு, தகப்பனார் வேறு, அண்ணன் வேறு, அக்காள் வேறு என்று காண்கிறான். வேற்று மனிதர்களைக் கண்டு அழுகிறான்.

உற்றுநோக்குங்கால், அறிவு வளர்ச்சியில் பின்வரும் அமிசங்கள் தோன்றுகின்றன. இயற்கைக் கவர்ச்சிகளால் பாலன் தன் சூழ்நிலையிலுள்ளவைகளில் தான் அறியவேண்டிய பொருள்களைத் தேர்ந்து எடுத்து, மற்றவைகளிடமிருந்து பிரிக்கிறான். தன் அநுபவங்களை மனத்தில் இருத்தி வைக்கிறான் (Retains). இருத்திவைக்கப்படுவதின் வன்மை கவர்ச்சியின் தீவிரத்தைப் (Intensity) பொறுத்திருக்கிறது. அநுபவங்களால், மனத்தில் விடப்படும் விம்பங்களில் தொடர்புடையவை இணைக்கப்படுகின்றன. அறிவு, அகலத்தில் வளர்வதுடன் ஆழத்திலும் மாறுபடுகிறது. அதாவது, அறியப்படும் பொருள்களின் உறுப்புக்கள் மாறுபடுத்தப்படுகின்றன. பொருள்களின் பண்புகளும், பொருள்களின் சம்பந்தங்களும் அறியப்படுகின்றன. சாப்பிடக்கூடும் கிச்சிலிப்பழத்தைப் பந்திலிருந்து வேறானதாக அறிகிறான். தன்னைச்

சீராட்டும் அன்னையை மற்ற பெண்களிடமிருந்து பிரித்துணர்கிறான். பெரிய பொருள்களைச் சிறிய பொருள்களிடமிருந்து பிரித்து அறிகிறான்.

எதிரில் இல்லாத பொருள்களையும் மனத்தால் அறிகிறான். தனக்குப் பசிக்கும்போதும், தன் தாய் தன்னிடம் மெல்ல வரும்போதும் அவள் விம்பம் தோன்றுகிறது. விம்பங்கள் அறிவை விசாலிக்கச் செய்கின்றன. அநுபவம் அதிகமாக அதிகமாக, விம்பங்களின் திரளும் அதிகரிக்கிறது. பொறிக் காட்சி மூலம் பார்த்த பிறகு, பசுவைப்பற்றிய பொதுவான எண்ணம் உண்டாகிறது. பொறிக் காட்சியிலிருந்து மானதக் காட்சி (Conception) உண்டாகிறது. பல பசுக்களைப் பொறிக்காட்சி மூலம் பார்த்த பிறகு, பசுவைப்பற்றிய பொதுவான எண்ணம் உண்டாகிறது. பொறிக்காட்சியில் கிடைப்பது "இந்தப் பசு" அல்லது "அந்தப் பசு." ஆனால் காலக்கிரமத்தில் பாலன் பொதுவாகப் "பசு" என்னும் தன்மையை அறிகிறான். இதில் மொழியின் ஆதிக்கத்தைக் காண்கிறோம். பசுக்களுக்கும் மற்ற பிராணிகளுக்கும் உள்ள வேற்றுமைகளை ஒருவாறு உணர்ந்து, பசுக்களின் பொதுத்தன்மையை அறிவதில் மொழி வெகு உபயோகமான கருவி. பொறிக்காட்சியில் பொறியின் அமிசம் வலுவானது; மானதக் காட்சியிலோ கருத்தமிசம் தலையெடுத்து நிற்கிறது.

திரிபுக் காட்சி: பொறி யுணர்ச்சிகளை விளக்கம் செய்தால், பொறிக்காட்சி யுண்டாகிறதென்றோம். சில சமயங்களில் இவ்விளக்கம் பொய்த்தோற்றம் அல்லது திரிபுக் காட்சி (Illusion) ஆகிறது. நாற் சந்திக் கம்பத்தை இருட்டில் கைகளை நீட்டிக்கொண் டிருக்கும் மனிதனாக நினைக்கிறோம். பழுதையைப்

பாம்பு என எண்ணுகிறோம். துணிக்கடை வாயிலில் அலமாரியில் பட்டாடை உடுத்தி நிற்கும் பொம்மையை ஒரு பெண்மணி யென்று நினைக்கிறோம். உண்மைப் பொருளுக்குப் பதிலாக வேறொரு பொருளை அறிகிறோம். மட்டமான கோட்டைவிடச் செங்குத்தான கோடு நீண்டதாகத் தோன்றுகிறது. புத்தகங்களில் தோன்றும் அச்சுப் பிழைகள் பொய்த் தோற்றத்தின் விளைவுகளே.

ஒரு பொருள் முன்னிலையில் உண்டாவது பொறிக்காட்சியென்றும், பொருள் முன்னிலையி வில்லாதபோது உண்டாகும் எண்ணத்தை மானதக் காட்சியென்றும் கூறினோம். பொறிக்காட்சியில் தனிப் பொருள்களை யறிகிறோம்; பொதுவான கருத்தை மானதக்காட்சியில் அறிகிறோம். "இது ஒரு பசு" என்பது பொறிக்காட்சியாகும்; "பசு" என்னும் கருத்து மானதக்காட்சியாகும். ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை உற்றுநோக்கி ஒப்பிட்டுப் பார்த்து உணருவதால் மானதக் காட்சி உண்டாகிறது. பாலனுக்கு ஆரம்பத்தில் கிடைக்கும் கருத்துக் களில் அல்லது மானதக் காட்சிகளில் ஒன்று "தின்னும் பண்டம்" ஆகும். அவனுக்குப் பேசும் சக்தி வருவதற்கு முன்னரே ரொட்டியையோ, பழத்தையோ கண்டால் கைகளை நீட்டுகிறான். இதி லிருந்து பொருள்களை நிதானிக்கும் சக்தி அவனுக்கு உண்டாகிவிட்டதெனலாம். "இது தின்பண்டம்," என்பது ஒரு பிரதிக்ஞை (Judgment) யாகும். சீக்கிரத்தில், பாலன் படுக்கை, கரண்டி, தட்டு, பால் போன்ற பல பொதுவான எண்ணங்களைச் (கருத்துக்களை) சம்பாதிக்கிறான். பாலர்கள் கருத்துக்களில் சில குறைகள் காணப் படுகின்றன. உதாரணமாக, கோவில் என்றால் பெரிய கோபுரத்தையுடையது என்று அவன்

நினைக்கிறான். இம்மாதிரியான பொது எண்ணங்களே மொழி உருவத்தை அடைகின்றன. ஆகவே, பாலனுக்கு மொழி கற்பிக்குங்கால், மானதக்காட்சியின் அல்லது கருத்துக்களின் வளர்ச்சிக்கு உதவி புரிகிறோம்.

நினைவுத் தொழில்: இதுகாறும் கற்றலின் இயல்பை விவரித்தோம். ஆனால், கற்றலின் பயன் நிலைக்கவேண்டுமானால், கற்றது ஞாபகத்துக்கு வரவேண்டும். முன்னர் நடந்தேறிய நிகழ்ச்சிகள் சம்பந்தமான அனுபவத்தைப் பின்னர் வேண்டுமிடத்து அறிவதே ஞாபகமாகும். ஞாபகமில்லாவிடில் கற்றலின் பயன் யாது? கற்றலைத் தூண்டலின் துலங்கல் என்றோம். துலங்கல்கள் சுவடுகளை விடுகின்றன. இவையே ஞாபகத்தின் அடிப்படை. நமது அநுபவம் ஒன்றும் மனத்தில் சுவடுகள் விடாமல் மறைவதில்லை. இதனால்தான் ஒரு முறை நடந்ததை, அதாவது நமது இளமைப் பருவத்தில் நடந்ததைப் பல வருஷங்களுக்குப் பிறகுங்கூட நாம் நினைவுக்குக் கொண்டுவர முடிகிறது. பாலியத்தில் நீந்தக் கற்றுக்கொண்டதும், துவிச்சக்கர வண்டியில் ஏறிச் சவாரி செய்யப் பழகியதும் இடையில் பல வருஷங்களாகியும் மறந்துபோவதில்லை. ஒரு புத்தகத்தைப் படித்து நிறுத்திய இடத்தை எளிதில் அறிகிறோம்.

பிரிவுகள்: உற்றுநோக்கின், ஞாபகத் தொழிலில் வைத்திருத்தல் (Retention), மீண்டும் வருவித்தல் (Recall), கற்றல் (Learning), முன்னிகழ்ச்சியாக அறிதல் (Recognition) என நான்கு பிரிவுகளைக் காண்கிறோம். இவை ஒவ்வொன்றையும் அறிந்தால்தான் ஞாபகத் தொழிலை நன்கு அறிந்தவர்கள் ஆவோம். ஏற்கனவே கற்றலை விளக்கியுள்ளோம்.

இருத்துதல்: மனத்தில் வைத்திருத்தல் மனத் தொழிலின் அழிவின்மையைக் குறிக்கிறது. முன்பு, பாலியத்தில் நிகழ்ந்தவற்றை நாம் இப்போது அறிவதிலிருந்து அவ்வநுபவங்கள் மனத்தில் வைத்திருக்கப் பெற்றிருப்பது திண்ணம். நாம் சந்தியா வந்தனத்தை வெகுநாள் சொல்லாவிடில், அது மறந்து போனதாகத் தோன்றலாம். ஆயினும், அதை மறுபடி பாடம் பண்ண, முன்மாதிரி பல தடவைகள் சொல்லவேண்டிய அவசியமில்லை. மூன்று நான்கு முறை உரைத்தாலே, அது பாடமாகி விடுகிறது. இதிலிருந்தும், முன் அனுபவங்கள் மனத்தில் ஒருவாறு இருத்தப்படுகின்றன என்றாகிறது. இதைத்தான் வைத்திருத்தல் அல்லது இருத்துதல் என்கிறோம்.

பொறியுணர்ச்சியின் பயனாக மனத்தில் பல சாயல்கள் அல்லது விம்பங்கள் தோன்றுகின்றன. இவற்றை ஞாபக விம்பங்கள் (Memory images) என்கிறோம். இவை ஒவ்வொரு புலனுக்கும் உண்டு. உதாரணமாக, "திருப்பதி" என்றதைக் கேட்டவுடன் சிலருக்கு "மலை, கோவில்" இவற்றின் பார்வை விம்பமும், சிலருக்கு "கோவிந்தா, கோவிந்தா" என்று கூவும் ஒலி விம்பமும், சிலருக்கு மலையேறும்போது தசைகளில் உண்டாகும் களைப்பு விம்பமும், சிலருக்குக் குளிர்ந்த மலைக்காற்றின் பரிச விம்பமும் இன்னும் சிலருக்குச் சூரிய கிரணங்களின் உஷ்ண விம்பமும், சிலருக்கு வேப்பமரத்தின் நாற்ற விம்பமும், சிலருக்கு அங்கு அவர்கள் உண்ட ஆகாரத்தின் சுவை விம்பமும், சிலருக்கு எழுத்துக்களின் விம்பங்களும் தோன்றுகின்றன. இவ் விம்பங்கள், மேற்கூறியவர்களது பொறியுணர்ச்சிகளின் பயனாக உண்டானவை.

எண்ணங்களின் இயைபு: அநுபவங்களும் எண்ணங்களும் இயைபுற்று, ஒன்றையொன்று நினைப்பூட்டுகின்றன.

தொடர்புள்ள இரண்டு விஷயங்கள் இயைபுற்று ஒன்றையொன்று நினைப்பூட்டுகின்றன. உதாரணமாக, ஒரு வீட்டின் பெயர் அவ்வீட்டில் குடியிருப்போரை ஞாபகப்படுத்துகிறது. ஒரு பொருள், அதன் உபயோகத்தை நினைப்பில் கொண்டுவருகிறது. "கத்தி" யென்றதும் எழுதுகோலைச் சீவுதல் ஞாபகத்துக்கு வருகிறது. சந்தனக்கட்டை அதன் மணத்தை மனத்தில் தோற்றுவிக்கிறது. இம்மாதிரியே மொழிகளும் அவற்றின் பொருள்களும் கோர்வையானவை; இவற்றில் ஒன்றையொன்று வருவிக்கிறது. இத்தொடர்பு, காலத்தையோ இடத்தையோ பொறுத்திருக்கலாம்; காரண காரியத் தொடர்பாயிருக்கலாம். நிழலைப் பார்த்து அதன் காரணமாகிய மரமோ, கட்டடமோ, மனிதனோ ஞாபகத்திற்கு வருகிறது.

ஒப்பான இரண்டு பொருள்களில் ஒன்றையொன்று நினைக்கச் செய்கிறது. ஒருவரின் படம், அவரை ஞாபகப்படுத்துகிறது. கழுதை குதிரையையும், மாதாகோவில் மசூதியையும் நினைப்பூட்டலாம்.

முரணானவைகளுள் ஒன்று மற்றொன்றை ஞாபகத்துக்குக் கொண்டுவருகிறது. சூடு குளிர்ச்சியையும், நன்மை தீமையையும், இன்பம் துன்பத்தையும் நினைப்பூட்டலாம். இவற்றிலெல்லாம் ஏதோ ஒருவிதத் தொடர்பால் ஒன்றையொன்று மனத்தில் வருவிக்கிறது. அடுத்தடுத்து வருவதே ஒரு பொருள் ஞாபகத்திற்கு வருவதன் காரணமாகும்.

நினைவில் இருத்துதலுக்கு ஏற்ற சாதனங்கள்: கற்றலுக்கு அநுகூலமானவை கற்றதை இருத்துதலுக்கு அநுகூலமானவையே. கற்றலுக்குச் சாதகமானவற்றை, முன்பே கூறியுள்ளோமாயினும், ஞாபகத்தில் இருத்துதல் சம்பந்தமாக அவற்றை மீண்டும் ஒரு முறை சுருக்கமாகக் கூறுவோம். மீண்டும் மீண்டும் உரைத்தல் (Frequency) இயைபுகளை இருத்துகின்றது. உதாரணமாக, வாய்பாடு சிறுவர்களால் மீண்டும் மீண்டும் படிக்கப்படுகிறது. இது பயிற்சி விதியே. பயிற்சியின்மை மறதிக்குக் காரணம். தெளிவும் இருத்துதலுக்குச் சாதகமானதே. இதற்குக் காரணம்: தெளிவு கூரிய கவனத்தை யுண்டாக்குகிறது; கவனம் பெற்றது இருத்தப்படுகிறது. உதாரணமாக, சூடுண்ட பூனை அடுப்பங்கரை ஏறுவதில்லை. தெளிவான படம் மீண்டும் மீண்டும் மனத்தில் எழுகிறது. தெளிவாக விளக்கம் செய்யும் உபாத்தியாயர் சொன்னவையெல்லாம் இன்றும் ஞாபகத்துக்கு வருகின்றனவன்றோ? அர்த்தத்துடன் கற்கப்பட்டதே நிலைத்து நிற்கும். கால அண்மை (Recency) இன்னொரு தகுந்த ஏதுவாகும். இன்று உண்ட உணவுப் பொருள்கள் ஞாபகத்துக்கு எளிதில் வருகின்றன; சென்ற மாதம் உண்டவை மனத்திற்கு வருவதில்லை. சமீபத்தில் நேர்ந்த துலங்கலின் சுவடு ஆழ்ந்திருக்கிறது. முந்தி நடந்ததின் சுவடு அவ்வளவு ஆழ்ந்ததன்று. பயிற்றலில் இதன் உபயோகம் யாதெனில், அடிக்கடி பழைய பாடங்களைத் திரும்பவும் படிக்கச் செய்தல் என்பதே. இங்ஙனம் செய்யாவிடில், பாடங்கள் மறந்துபோகும். இது பயிற்சி விதியின் பயனையும் அநுசரிக்கிறது. கற்றலில் ஏற்படும் திருப்தி, இன்னொரு ஏதுவாகும்.

கற்றல் நிலைத்திருக்க மகிழ்ச்சி ஒரு காரணமாகும். இதையே காரியசித்தி விதி என்றோம். இடைக் காலம், கற்றல் இறுகுதலுக்கு அநுகூலமென்றோம். ஓர் இராகம் பாடிக் கேட்டதன் பிறகும் மனத்தில் அவ்விராகம் கொஞ்ச நேரம் தொனித்துக் கொண்டே இருக்கிறது. ஆனதுபற்றியே, ஒரு பாடத்துக்கும் இன்னொரு பாடத்துக்கும் இடைக் காலம் பயனுடையது. கவர்ச்சியுடைய விஷயம் மனத்தில் நிலைத்திருக்கிறது; மற்ற விஷயங்கள் மறைகின்றன. உதாரணமாக, குதிரைப் பந்தயத்தில் ஈடுபட்டவருக்கு அது சம்பந்தமான எல்லா நுணுக்கங்களும் ஞாபகத்திற்கு வரும்; ஆனால் குடும்ப சம்பந்தமான விஷயங்கள் ஞாபகத் திற்கு வராமல் போகலாம்.

கற்றல் மட்டும் போதாது; கற்றது மனத்தில் இருத்தப்படவேண்டும். மனத்திலிருந்தால் மட்டும் போதாது; மனத்திலிருப்பது நினைவுக்கு வரவேண்டும். பல வேளைகளில் நாம் சந்திப்ப வரின் பெயர் உடனே நமக்குத் தோன்றாமல் நாம் வருந்துவதில்லையா? அப்பெயர் பின்பு ஞாபகத் துக்கு வருவதிலிருந்து, அது மனத்தில் இருத்தப் பட்டிருக்கிறதென்று விளங்குகிறது. ஆனால், முதலில் நினைவுக்கு வரவில்லை; பரீட்சைக் கூடத்தைவிட்டு வெளிவந்ததும் கேள்வியின் விடை தோன்றுவதில்லையா?

மீண்டும் வருவித்தல்: ஞாபகத்துக்கு வருவிக்கச் சில குறிப்புக்களை உபயோகிப்பதுண்டு. பெரிய செய்யுள்களை ஞாபகப்படுத்தப் பாசுரங்களின் அடிகளைச் சேர்த்துக் குறிப்பாக வைத்துக் கொள்வது வழக்கம். திருப்பாவையின் முப்பது பாசு ரங்களின் அடிவரவு பின்வருவதாகும்; "மார்கழி

வையம் ஓங்காழி மாயன் புள்ளூ கீசு கீழ்வானம்
தூமணி நோற்று கற்றுக் கனைத்து புள்ளுங்கள்
எல்லே நாயகன் அம்பர முந்து குத்து முப்பத்து
ஏற்ற அங்கண் மாரி அன்று ஒருத்தி மாலே
கூடாரை கறவை சிற்றம் வங்கம் தை."

பூகோளப் பாடம் படிக்கும்போது ஒரு தேசத்தின் விளைபொருள்களையோ, இறக்குமதிகளையோ, ஏற்றுமதிகளையோ ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ள இம்மாதிரி ஞாபகக் குறிப்புக்கள், ஞாபக சூத்திரம் (Mnemonics) தயார் செய்துகொள்ளலாம்.

விஷயம் ஞாபகத்திற்கு வராததற்கு ஏதோ ஒரு தடையிருக்கவேண்டும். பயம், தன்னுணர்ச்சி (Self-consciousness) போன்றவையே, நாடக மேடையில் சிலர் வார்த்தைகள் வராது தவிப்பதன் காரணமாகும். சில சமயங்களில் இரண்டு விஷயங்கள் சேர்ந்தாற்போல் வரப் போரிடலாம். ஒன்று மற்றொன்றின் வரவைத் தடுக்கிறது. ஒருவன் பெயரை வருவிக்க முயலும்போது வேறொரு பெயர் எளிதில் வருகிறது; இது சரியான பெயர் வருவதைத் தடுக்கிறது. இந்தச் சந்தர்ப்பங்களில், இம் முயற்சியை விட்டுவிட்டால், கொஞ்ச நேரம் சென்ற பின் சரியான பெயர் நினைவுக்கு வரும். ஏனெனில், கிளம்பிய தடை மறைகிறது. சில சமயத்தில் வேண்டிய பெயரின் முற்பகுதி தோன்றலாம். உதாரணமாக, "அந்த ஊரின் பெயர் 'திரு' - வில் ஆரம்பமாகிறது" என்கிறோம். இங்கு வருவித்தல், வேண்டிய பெயரைப் போன்ற வேறொன்றால் தடைபடுகிறது. நம்பிக்கையிருந்தால் சீக்கிரத்தில் விஷயம் ஞாபகத்துக்கு வரும்.

முன்பு நிகழ்ந்ததாக அறிதல்: ஞாபகத் தொழிலில் இன்னொரு பிரிவு முன்பு நிகழ்ந்ததாக அறிதல்

ஆகும். சில சமயங்களில், இவ்வறிவு அரைகுறையாக இருக்கிறது. ஒருவரைப் பார்த்து, "உங்களை எங்கேயோ பார்த்திருக்கிறேன். உங்கள் முகம் தெரிந்த முகமாக இருக்கிறதே," என்கிறோம். வேறு சில சமயங்களில் ஒருவரை நெருங்கி க்ஷேம சமாசாரம் விசாரிக்கப் போய், "உங்களை வேறு யாரோவென்று நினைத்தேன்; மன்னிக்கவும்" என்று சொல்கிறோம்.

பாலர்களின் நினைவில் ஏற்றத் தாழ்வுகளும், ஆசிரியரின் கடமையும்: மக்களின் ஞாபகத்தில் ஏற்றத் தாழ்வுகள் உள. இவை பெரும்பாலும் பிறவிப் பண்புகளைப் பொறுத்தவை, சிலருக்குப் பெயர்களைப்பற்றிய ஞாபகம் சிறந்ததாகவும், சிலருக்கு முகங்களைப் பற்றிய ஞாபகம் சிறந்ததாகவும் இருக்கின்றது. சிலருக்குத் தங்கள் வாழ்க்கைத் துறையிலுள்ளவைகளைப்பற்றி நல்ல ஞாபகம் உண்டு. வெகு சிலருக்குப் பல பொருள்களைப்பற்றி நல்ல ஞாபகமுண்டு. சிலருக்குப் பார்வை விம்பங்கள் பிரபலமானவை. சிலருக்குக் கேள்வி விம்பங்கள் பிரபலமானவை. சிலருக்குச் சொல் விம்பங்கள் பிரபலமானவை. ஆசிரியர் கற்பிக்கும்போது பல புலன்களுக்கும் முறையீடு செய்தல் அவசியம். விஷயத்தைப்பற்றிச் சொல்லுதல், கரும்பலகையில் வரைதல், பொருள்களைத் தடவிப் பார்க்கச் செய்தல் போன்ற உபாயங்களைக் கையாளவேண்டும். சிறந்த பயிற்றல் முறையைக் கையாண்டு, விஷயங்களை இயைபுறுத்தி, இனப்படுத்திப் பாலர்களைக் கற்கும்படி செய்தல் ஞாபகத்திற்கேற்ற ஆதாரமாகும்.

பொருளறிவதற்கு முன் பாலர்களை ஒரு விஷயத்தையும் நெட்டுருவாகப் பாடம் செய்ய அனுமதிக்கக்கூடாது. அச்சுப் புத்தகங்கள் தோன்றாத காலத்தில் எல்லாவற்றையும் ஞாபகத்தில் வைக்க

வேண்டியிருந்தது; தற்காலத்தில் அந்த அவசிய மில்லையென்பதை ஆசிரியர் மறக்கலாகாது. ஞாபக சக்தியை அளவுக்கு மிஞ்சிப் பயிற்றுவதனால் புதுமை கண்டுபிடிக்கும் தனித்தன்மை குறைந்துவிடு மென்று கூறுவதுண்டு. புதுமை கண்டுபிடித்த லுக்கு ஏற்கெனவே இருக்கும் அறிவுத்திறன் அடிப்படையானது. பொருளுடன் கூடிய ஞாபகத் திற்கும் புதுமை காணுதலுக்கும் முரணில்லை.

மறதி: மன நிகழ்ச்சிகள் மனத்தில் பதிவுகள் விட்டாலும் காலச்செலவினாலும், வேறு கவர்ச்சி யினாலும் மறதி உண்டாகிறது. கற்றவுடன் மறதியின் அளவு அதிகமாகிறது;முக்கியமாக வேறு வேலையை ஏற்றுக்கொண்டால் மறதி அதிகம்; ஆனால் கொஞ்சம் இடைநேரம் இருந்தாலும், நித்திரையில் அமர்ந்தாலும் அவ்வளவு மறக்கிறதில்லை. கற்ற வுடன், அதாவது ஒவ்வொரு பாட முடிவிலும், கற்ற விஷயத்தின் சுருக்கத்தைக் கரும்பலகையில் எழுதி னால் சிறுவர் மனத்தில் விஷயம் நன்கு பதியும். மறதியைத் தடுக்க அவ்வப்போது படித்ததைத் திரும்ப ஆலோசனை செய்தல் நலமே. ஒருவாறு மறதி நமக்கு ஒரு பாக்கியமே; இல்லாவிடில் வாழ்க்கைத் துன்பங்கள் ஞாபகத்திற்கு வந்து ஜீவியமே மகிழ்ச்சியற்றதாகும்.

பாலர்களுக்குச் சிறந்த ஞாபக சக்தி உண் டென்று சொல்வதுண்டு. ஆனால் அக்கொள்கை முற்றிலும் சரியன்று. பாலர்களிடம் சிந்தனை, அநுமானம் போன்றவை சிறந்ததாகத் தோன்றா ததுபற்றியும், ஞாபகம் ஒன்றே காண்பதாலும் இவ்வெண்ணம் உலாவிவருகிறது.

அலுப்பும் களைப்பும்-காரணங்களும் பரிகாரங்களும் :

பயனுடன் கற்றலைத் தடைபடுத்துவது களைப்பு (Fatigue) ஆகும். மனமோ, உடலோ ஓரளவுக்கு மேல் வேலைசெய்தால் களைப்பு உண்டாகிறது. உண்மைக் களைப்பு வேறு, களைப்பு உணர்ச்சி வேறு. களைப்பு உணர்ச்சி கவர்ச்சிக் குறைவால் ஏற்படுகிறது. இதைத் தவிர்க்கும் உபாயம் வேலை மாற்றமே. களைப்பு ஏற்பட்டால் வேலையில் வெறுப்பு உண்டாகும். பாலர்கள் எளிதில் களைப்படைவர் என்பதை மறக்கலாகாது.

களைப்பு உடல்நிலையி லிருக்கலாம்; அல்லது மனநிலையில் இருக்கலாம். நமது பள்ளிகளில் சாதாரணமாகத் தோன்றுவது உடற் களைப்பே. ஏனெனில், மனத்திற்கு அவ்வளவு கடுமையான வேலை பெரும்பாலும் ஏற்படுவதில்லை.

தசைகள் அதிக வேலையினால் தளர்ச்சியடையும். கழிவுப்பொருள்கள் அகற்றப்படுவதில்லை; இரத்தத்தில் நச்சுப்பொருள்கள் சேர்ந்து பிராணவாயு குறைந்து, தசைகளும் உறுப்புக்களும் தம் தம் வேலையைச் செய்ய இயலுவதில்லை. இதுவே உடற் களைப்பாகும். உடற்களைப்புக்குக் காரணங்கள் பின்வருவனவாகும்: தசைகளுக்கு அதிக நேர வேலை (நீண்ட காலம் எழுதுதல், வாசித்தல்), ஒரே வேலையை நீண்ட காலம் செய்தல், உடலை ஒரே நிலையில் வைத்து வேலைசெய்தல், வெளிச்சக் குறைவு, காற்றுக் குறைவு, கவர்ச்சிக் குறைவு, ஆகாரக் குறைவு, ஆரோக்கியக் குறைவு, முந்திய இரவில் தூக்கமின்மை போன்றவை

மனச்சோர்வைச் சற்று விளக்குவோம். உடல் அயர்ந்தால் மனத்தின் செயலும் குன்றுகிறது. உதாரணமாகப் பரீட்சைக்குப்பிறகு மனம் களைப்

படைகிறது. மனமும் உடலும் நெருங்கிய தொடர் புடையனவையன்றோ? ஆகவே, சிலர் மனக் களைப்பு வேறு, உடற் களைப்பு வேறு என்று பிரிப்பது இயலாது என்பர். நரம்புகளும் மூளையும் அதிக வேலைசெய்தால் மனச்சோர்வும் அலுப்பும் (Boredom) உண்டாகிறது. உடல் களைப்புறாத சில சமயங் களிலும் மனம் களைப்புறலாம்.

மனச் சோர்வுக்குக் காரணங்கள் பின்வருவன வாம்: தீவிரமான மனவெழுச்சிகள் (வெறுப்பு, கோபம், துயரம், ஏமாற்றம், குறைகூறப்படல்) போன்றவை; விருப்பமின்றிய செயல் பிறரால் சுமத்தப்படுதல், ஒரே மாதிரியான வேலை (நீண்ட கூட்டல்கள், பெருக்கல்கள், நீண்ட சிந்தனை), தெளி வற்ற போதனை, தெளிந்த நோக்கமின்மை போன்றவை.

மனச்சோர்வு ஏற்பட்டால் நரம்புகள் சரியாக வேலைசெய்யா. நரம்புக் கூடல்வாய்களில் எதிர்ப்பு ஏற்பட்டு, நரம்புச் செய்திகள் விரைவாகச் செல்வ தற்குத் தடை, பொறிகளின் வேலையில் குறைபாடுகள் (உதாரணமாகப் பார்வையிலோ, கேள்வியிலோ தெளிவின்மை), கவனம் சிதறுதல், நினைவுக் குறைவு. சிந்தனையில் தடை போன்ற இடர்ப்பாடுகள் தோன்றும். மாணவர்கள் கொட்டாவி விடுவர்; தூங்கியாடுவர்; பராக்குப் பார்ப்பர்; குறும்புகள் செய்வர்; கவனம் நிலைத்து நில்லாது.

களைப்புக்குப் பரிகாரங்களாகப் பின்வரும் உபாயங்களைச் சமயத்துக்கு ஏற்றவாறு பயன்படுத்த லாம்: தொழில் அல்லது பாட மாற்றம், உடல் நிலையை மாற்றல், சிறு விளையாட்டுக்கள், தீவிரமான சிறு உடற்பயிற்சிகள், வெளியே உலாவி

நல்ல காற்றைச் சுவாசித்தல், முகங் கழுவுதல், நீர் பருகுதல், சுவையான சிறு கதைகள், விருப்பமான வேலை, சங்கீதம்போன்றவை. காலஅட்டவணையைச் சரியாகத் தயாரித்தால் பெரும்பாலும் களைப்பை அகற்றலாம். கடினமானவோ, ஒரே மாதிரி யானவோ இரண்டு பாடங்கள் அடுத்தடுத்து வருதல் சரியன்று. ஆசிரியரின் உற்சாகம் சாதாரணமாகப் பரவிக் களைப்பைத் தவிர்க்கும். பள்ளிக்கூடச் சூழ்நிலை கவர்ச்சி தருவதாயிருத்தல்வேண்டும்.

பொழுதுபோக்கு: களைப்பைத் தீர்க்கச் சிறிது இடை நேரமும் பொழுதுபோக்கும் வேண்டும். வேலைக்குப் பிறகு சற்று ஓய்வும் (Rest), பொழுதுபோக்கும் (Recreation) இன்றியமையாதவை. ஓய்ந்திருக்கும் உடலும் மனமும் புத்துயிர் பெறவேண்டுமென்று மனநூல் வற்புறுத்துகிறது. பாலர்கள் (வகுப் பினுள் சிறைப்பட்ட பாலர்கள்) காலையிலும் மாலையிலும் சிறு இடை நேரத்தில் ஓவென்று குதூகலமாக வெளிவருவதைப் பார்க்காதவர் உண்டோ? ஓய்வுநேரத்தில் பொழுதுபோக்கான விளையாட்டுக்களில் பாலர்கள் ஈடுபடுவர். அதற்கு வேண்டிய வாய்ப்புக்களும் கருவிகளும் இன்றி யமையாதன. உடலுழைப்புக்குப் பிறகு மனத்துக்கு வேலையும், மன உழைப்பிற்குப் பிறகு உடலுக்கு வேலையும் ஏற்பாடு செய்தல் நலம். பலவிதச் சிறு விளையாட்டுக்கள், தோட்டவேலை, படம் பார்த்தல், பள்ளிக்கு உள்ளேயோ, வெளியிலேயோ ஆட்டங்கள் போன்றவை எல்லாப் பள்ளிக்கூடங் களிலும் காணப்படுவதன் நோக்கம் நற் பொழுதுபோக்கே. பொழுதுபோக்குகளின் மூலம் பாலர்கள் மகிழ்ச்சி யுறுகிறார்கள்; அவர்கள் முகத்தில் ஆனந்தம் தாண்டவமாடுகிறது.

பயிற்சி வினுக்கள்

1. "பயிற்றலுக்கு முற்றுதல் அல்லது பக்குவமடைதல் ஆரம்ப நிலை."-இக் கூற்றை விளக்கி, ஆசிரியருக்கு இதன் படிப்பினையைக் கூறுக.

2. "கற்றல் அனைத்தும் தானுகக் கற்றல் (Self-education) ஆகும்." இதன் பொருள் என்ன? இதிலிருந்து ஆசிரியருக்கு ஏற்படும் படிப்பினை யாது?

3. "பயனுடன் கற்றலுக்கு ஏற்ற நிலை நோக்கமுடைமை" என்ருல் என்ன? இதை எங்ஙனம் கையாளுவீர்?

4. பயன் விதியை (Law of effect) எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

5. பயிற்சி விதி (Law of exercise) என்ருல் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.

6. ஆயத்த விதியின் (Law of readiness) பிரயோகத்தை விளக்குக.

7. கற்றலில் தேக்கம் (Plateau in learning) என்ருல் என்ன? அது ஏன் ஏற்படுகிறது? அதைத் தடுப்பது எங்ஙனம்?

8. மறைமுகமாகக் கற்றல் என்ருல் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.

9. கவனத்துக்கும் கவர்ச்சிக்குமுள்ள தொடர்பைக் கூறுக.

10. பாலர்களின் கவனத்தைப் பெற ஆசிரியர் உபயோகிக்கக்கூடிய முறைகள் யாவை?

11. மாலையில் கடைசிப் பாட நேரம் நான்காம் வகுப்புப் பாலர்களின் கவர்ச்சி குன்றியிருக்கிறது.

எடுத்துக்கொண்ட பாடம் "இலைகள்." வகுப்பின் கவர்ச்சியைப் பெற நீர் அனுசரிக்கக்கூடும் உபாயங்களைக் கூறுக.

12. கவனத்தைத் தீர்மானிக்கும் சில வெளி ஏதுக்களைக் (Objective conditions) கூறுக. உதாரணங்கள் தருக. இவற்றைப் பயிற்றலில் எங்ஙனம் கையாளுவீர்?

13. கவனமின்மை (Inattention) என்றால் என்ன? கவனத்தைக் கலைத்தல் (Distraction) என்றால் என்ன? கவனமின்மைக்கு நான்கு காரணங்கள் கூறி, அவற்றைத் தடுக்கும் வழிகளைக் குறிப்பிடுக.

14. கவன சக்தி வயதுடன் மாறுகிறது. கால அட்டவணை தயாரிப்பதில் இது சம்பந்தமாகக் கவனிக்க வேண்டியவை யாவை?

15. சுபாவக் கவர்ச்சிக்குக் (Natural interest) காரணங்கள் யாவை? சுபாவக் கவர்ச்சியிலிருந்து கற்ற கவர்ச்சி (Acquired interest) எங்ஙனம் உண்டாகிறது? உதாரணங்கள் தருக.

16. கற்றலைச் சிக்கனமாகவும் பயனுடையதாகவும் செய்வதற்கு யாது செய்வீர்?

17. "பாடசாலைக்கு வருமுன்னர் பாலன் கற்கும் முறைகளை அறிவதால் ஆசிரியர் பயன் பெறுவர்." இக்கூற்றை விளக்குக.

18. "தொடர்ச்சியாக ஒரு மணி நேரத்தில்விட இருபது இருபது நிமிஷமான மூன்று நேரங்களில் அதிகம் கற்கப்படுகிறது." ஏன்?

19. பொறிக்காட்சிக்கும் பொறியுணர்ச்சிக்குமுள்ள வேறுபாடு யாது? உதாரணங்கள் தருக. பொறிக்காட்சி வயதுடன் எங்ஙனம் மாறுகிறது?

20. "பசு" போன்ற பொதுவான எண்ணம் (General idea) பாலர்களிடம் எங்ஙனம் வளருகிறது?

21. "இடைவிட்டுக் கற்றல்," "தொகுதி முறை" இவற்றை விளக்குக.

22. முயற்சிக் கவனம், முயற்சியிலாக் கவனம் இவற்றை விளக்குக.

23. "பயிற்றல் முறை ஆரம்பப் படியிலும் முற்றிலும் பொருள்களை ஆக்கும் கைவேலையைச் சுற்றியே ஊடாட வேண்டும்." இக்கூற்று சரிதானு? இதைக் கையாளுவது எங்ஙனம்?

24. பாலர்களின் படைப்பு இயக்கத்தைப் (Creative activity) பாடசாலையில் ஏன் விருத்திசெய்யவேண்டு மென்பதற்கு மூன்று காரணங்கள் கூறுக.

25. "தொழிற் பயிற்சி மூலமே உள்ளம் விரிவடைகிறது. கைத்தொழிலை அடிப்படையாகக்கொண்ட கல்வி வேண்டும்." இக்கூற்றை விளக்குக.

26. சுயநோக்க முறையின் (Project method) முக்கிய கருத்து யாது? அதை எங்ஙனம் பெறுவது?

27. சுயநோக்க முறையில் ஆசிரியரின் இடம் யாது? நன்கு விளக்குக.

28. கற்றலில் ஞாபகத்துக்குரிய (memory) இடம் என்ன? ஞாபகத்தில் அடங்கிய பிரிவுகளைச் சுருக்கமாக வருணிக்கவும்.

29. மறதிக்குச் சில காரணங்களை விவரிக்கவும். ஞாபகத்தை எளிதில் பெறுவதற்கு அநுகூலமாயுள்ள சாதனங்களைக் கூறுக.

30. படித்ததை மனத்தில் இருத்துதற்கு உபயோகப் படும் மூன்று ஏதுக்களைக் கூறுக.

31. உடற் சோர்வு என்றால் என்ன? மனச் சோர்வு என்றால் என்ன? இவற்றைத் தடுப்பது எங்ஙனம்?

32. "ஓய்வும் பொழுதுபோக்கும் பள்ளிக்கூடங்களில் இன்றியமையாதவை"—இக்கூற்றை விளக்குக.

T. S. L. C. EXAMINATION. 1953

Ele. Grade

CHILD NATURE AND EDUCATION

(Time : 2 hours)

I. சூழ்நிலை என்றால் என்ன? பள்ளிக்கு வெளியேயுள்ள கெட்ட சூழ்நிலையைத் தவிர்க்க, பள்ளியில் என்ன ஏற்பாடுகள் செய்வீர்?

II. எவ்விதங்களில் பிள்ளை ஆராய்வூக்கத்தை (instinct of curiosity) வெளிப்படுத்துகிறது? இவ்வூக்கத்தைக் கற்றலுக்கு எவ்விதம் உபயோகிப்பீர்?

III. புலப்பயிற்சியின் (sense training) அர்த்தமும், முக்கியமும் என்ன? கேள்விப் பொறிக்கு எவ்விதம் பயிற்சி அளிக்கலாம்?

IV. முதல் வகுப்பிலிருந்து ஐந்து வகுப்பு வரைக்குமுள்ள பிள்ளைகளின் மனவளர்ச்சியின் குணாதிசயங்களெவை? அவை சரியாக வளருவதற்குப் பள்ளியில் எவ்வித ஏற்பாடுகள் செய்யலாம்?

V. கல்வியில் விளையாட்டு முறையின் (play-way in education) முக்கியமென்ன? எழுத்துக் கூட்டலை இம்முறையின்மூலம் எவ்விதம் கற்பிப்பீர்?

VI. குரூரப் (cruel) பிள்ளையையும், திருட்டுப் (steal) பிள்ளையையும் கையாளும் வகைகளெவை?

VII. உற்றுநோக்கலின் முக்கியமும், அர்த்தமும் என்ன? பொருட்காட்சிச்சாலைக்காவது (museum) அல்லது மலைச்சரிவுக்காவது செல்வதின்மூலம் உற்றுநோக்கலை எவ்விதம் பயன்படுமாறு செய்வீர்?

March 1953 (New Scheme)

DIVERSIFIED COURSE–TEACHING PRACTICE–PAPER I

Time—One hour and a half.

I. இயற்கைப் பொருட்பாடம் கற்பிப்பதற்காக (teaching Nature Study) ஆல்பம் (album) ஒன்றை நீர் எவ்விதம் தயாரிப்பீர்?

II. தகுந்த நாடக பிராஜெக்ட் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்துக்கொண்டு, அதனுடைய கல்வி சம்பந்தமான பிரயோசனத்தை (educational value) விவரிக்கவும்.

III. கல்வியின் பிரயோசன சம்பந்தமான விஷயங்களில் (educational purposes) radio-வை நீர் எவ்வாறு உபயோகிப்பீர்?

IV. முதல் ஐந்து வகுப்புக்களில் (classes) பாஷை கற்பிப்பதற்காக (language teaching) பாடபுத்தகங்களைப் பொறுக்கி எடுப்பதில், நீர் மனத்தில் வைத்துக்கொள்ள வேண்டிய ஆலோசனைகள் (considerations) யாவை?

V. "நன்னடக்கை பழக்குவதற்கு அதிகத் திறமான இடம் விளையாட்டுஸ்தலம் தான் (playground)." இந்த வாக்கியத்தில் அடங்கிய பாவத்தை (idea) விஸ்தாரமாக விவரிக்கவும் (expand).

VI. பள்ளிக்கூடத்தின் விவரப் பட்டிகையில் (calendar) என்னென்ன விஷயங்கள் (information) அடங்கியிருக்கவேண்டும்?

TEACHING PRAGTICE PART II

PART B

Questions are to be answered in the question paper itself against each question in the space provided. Proceed answering as you read through the paper for the first time.

In answering questions in Paper II—Part B, you are warned not to guess, if you are not sure of the answers, as marks will be deducted for wrong answers.

I. MULTIPLE CHOICE TYPE

Time 30 minutes] [Marks 20

அடியில் தந்திருக்கிற 20 கேள்விகளில் ஒவ்வொன்றுக்கும் கீழாக நான்கு விடைகள் தரப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றில் ஒன்று தான் சரியானது. சரியான விடையைக் கண்டுபிடித்து, அதன் எழுத்தடையாளத்தை மாதிரியில் காட்டியபடி பதியவும் :

மாதிரி—

புத்திசாலிகளான பெற்றோர்கள் சிலருக்கு மந்த புத்தியுள்ள குழந்தைகள் இருக்கிறார்கள். ஏனென்றால்,

(1) குழந்தையானது வேறு யாராவதொரு முன்னோரின் (ancestor) விசேஷத்தன்மையைப் பெற்றிருக்கிறது. (2) பெற்றோரின் சூழ்நிலைக்கு வேறான சூழ்நிலை குழந்தைக்கு இருந்திருக்கிறது. (3) பரம்பரையாக வரக்கூடிய (heredity) தன்மைகளின் பலம் தலைமுறைதோறும் வர வரக் குறைந்து வந்திருக்கிறது. (4) புத்திசாலிக் குழந்தையைக் கவனிக்காது விட்டுவிட்டு மந்தமான குழந்தையைத்தான் பள்ளிக்கூடத்தில் கவனிக்கிறார்கள்.

விடை (2)

(a) ஆல்பம் தயாரிப்பது மனதுக்கு இன்பம் தரும் உபயோகமுள்ள காரியம் (hobby). ஏனென்றால்,

(1) அதற்கு அதிகப் பணச் செலவில்லை. (2) பிள்ளைகளை ஏதாவது செய்துகொண்டேயிருக்கச் செய்கிறது. (3) அது ஒரு நல்ல கைத்தொழில் (handicraft). (4) குழந்தைகளின் பொருள்களைச் சேமிக்கும் மனப்போக்கு (tendency) திருப்தியளிக்கிறது.

(a) விடை ( )

(b) நடத்தைப் போக்கானது (behaviour) எதனுடைய வசத்தில் இருக்கிறது (எதனல் பாதிக்கப் படுகிறது—influenced)?

(1) இயல்புப் போக்குகளினல்(innate tendencies) மாத்திரம். (2) சூழ்நிலையினல் (environment) மாத்திரம். (3) இயல்புப் போக்குகளினலும் சூழ்நிலையாலும். (4) இரண்டினலுமில்லை.

(b) விடை ( )

(c) பேசாத் திரைப்படக் காட்சி (silent film shows) பற்றிய முக்கிய சங்கடம் (difficulty) என்னவென்ருல்,

(1) அதன் வியாக்கியானம் (விவரம் சொல்லுதல்—commentary) கஷ்டமானது. (2) பார்ப்பவர்களின் ஒழுங்கு குறைவாயிருக்கிறது (discipline poor). (3) இருட்டு அறை இல்லை. (4) அதை ஆழ்ந்த கருத்துள்ளதாகப் பிள்ளைகள் எடுத்துக்கொள்வதில்லை (not taken seriously).

(c) விடை ( )

(d) களைப்பை (fatigue) எதனல் நீக்கக்கூடும்?

(1) வேலைசெய்யும் வேகத்தைத் தணித்து விடுவதால். (2) வேருன தசைக் கூட்டங்களை (different set of muscles) உபயோகிக்கும்படியான வேலைக்கு மாற்றி விடுவது. (3) சிந்தனையையும் ஆராய்தலையும் (thinking and reasoning) வெகுவாய்க் குறைத்துக்கொண்டு அவ் வேலையைச் செய்துகொண்டே போவது. (4) ஏற்கனவே பழகியிருந்த வேலையைச் செய்துகொண்டே போவது.

(d) விடை ( )

(e) தலைமை ஆசிரியரின் பொறுப்புக்கள் (responsibilities) அநேகம். ஏனென்ருல்,

(1) அவருக்குப் பல உதவி ஆசிரியர்கள் இருக்கிருர்கள். (2) அவர் பெரிய சம்பளத்தைப் பெறுகிருர். (3) பிள்ளைகள் விஷமக்காரர்களாக இருக்கிருர்கள். (4) பள்ளிக்கூடம் முன்னேறுவதும் சீர் அழிவதும் அவரைப் பொறுத்தவை.

(e) விடை ( )

(f) பள்ளிக்கூடத்துப் புத்தக நிலேயத்தை உத்தமமான வழியில் உபயோகப்படுத்தும்படி உற்சாகத்தை எப்படி உண்டுபண்ணலாம்?

(1) அதிகமாகப் படித்தல் (extra-reading), அவசியமுள்ளதான வகுப்பு வேலேயை (class work) பிள்ளேகளுக்கு இடுவது. (2) கால அட்டவணேயில், புத்தக நிலேயத்தில் படிப்பதற்கென்று காலத்தை (library period) தனியாகக் குறிப்பிடுவது. (3) புத்தக நிலேயத்தை முக்கியமான தகுந்த ஸ்தானத்தில் (prominent place) ஸ்தாபித்து வைத்தல். (4) தெளிவான புத்தக நிலேய விதிகள் (definite library rules) இருக்கின்றன.

(f) விடை ( )

(g) பள்ளிக்கூடத்துக் கொண்டாட்டத்தின் (school festival) பிரயோசனம் அற்றுப்போவது (loses its value) ஏனென்றால்,

(1) குழந்தைகள் அதை ஒரு தமாஷாவாக நினேக்கிறார்கள். (2) பெற்றோர்கள் ஒத்துழைப்பதில்லே (do not cooperate). (3) கூடி வாழ்வதற்கு ஏற்ற தன்மைகளே (social qualities) அது விருத்திசெய்வதில்லே. (4) பள்ளிக்கூடத்திலிருந்து அதற்குப் பணம் செலவழிப்பதில்லே.

(g) விடை ( )

(h) பெற்றோர்களும் பள்ளிக்கூடமும் சேர்ந்து ஒத்துழைக்கும்படி செய்வதற்கு, உற்சாகத்துடன் நடக்கும்படி செய்யவேண்டிய காரியம் எது?

(1) செஞ்சிலுவை வாரம் (Red Cross Week), (2) உல்லாசப் பிரயாணங்கள் (excursions), (3) பல பள்ளிக்கூடங்கள் சேர்ந்து தங்களுக்குள் போட்டி விளேயாட்டுக்கள் (inter-school matches) ஆடுவது, (4) ஆசிரியர்கள் பெற்றோர்களேப் போய்ப் பார்ப்பது (visits).

(h) விடை ( )

(i) Boy Scout சங்கத்தின் முக்கிய பிரயோசனம் எதனால் என்றால்

(1) அது கட்சிக்கூட்ட உற்சாகத்தைத் (gang spirit) தருகிறது. (2) அறியுமாவலுக்கு (curiosity)

திருப்தி தருகிறது. (3) எதிர்ப்பு ஊக்கத்திற்கு (pugnacity) திருப்தி தருகிறது. (4) இயற்கையில் ஆசைக்கு (love of nature) திருப்தியைத் தருகிறது.

(i) விடை ( )

(j) மூலாதாரக் கல்வியானது (Basic Education)

(1) இளைஞர் கல்வி நிலைப்படியில் (the elementary education stage) சென்னைக் கவர்மெண்டாருடைய ஒத்துக்கொள்ளப்பட்ட கொள்கையாக (accepted policy) இருக்கிறது. (2) அது இன்னும் ஆராய்ச்சி நிலைமையில் (experimental stage) இருக்கிறது, (3) அது முழுமையிலும் பொருள்களை ஆக்குவதேயொழியக் கற்பதொன்றுமில்லை (all production and no learning). (4) சமூக வாழ்க்கைக் கேற்றபடி பழக்குவதில் (social training) பராமுகமாயிருக்கிறது (neglects).

(j) விடை ( )

(k) அடியிற்கண்டவற்றில் எவை பிழையில்லாமல் கற்பதைச் (accuracy) சார்ந்த பழக்கங்களை விருத்தி செய்யும்?

(1) சித்திரம் எழுதுவதும் வர்ணம் தீட்டுவதும் (drawing and painting). (2) கதைக் காலட்சேபங்கள். (3) கணிதமும் விஞ்ஞானமும். (4) நாடகங்கள்.

(k) விடை ( )

(l) ஒரு சிசுவை (infant) பேசக் கற்றுக்கொள்ளச் செய்வதற்கு உத்தமமான வழி

(1) பயத்தின் மூலமாய். (2) பிறர் செய்வதைப் பார்த்துச் செய்ய (imitation) சந்தர்ப்பங்களைத் தருவது. (3) பரிசுகளைத் தர ஏற்பாடு செய்வது. (4) நேராகவே சொல்லிக் கொடுப்பது (instruction).

(l) விடை ( )

(m) குழந்தையின் நடத்தைப்போக்கைக் கட்டுப்படுத்தி ஒரு வழிக்குக் கொண்டுவருவதில் உத்தமமான சாதனம் (greatest influence on child's behaviour)

(1) பள்ளிக்கூடம். (2) அதி சமீபத்திலிருக்கும் கடை (nearest shop). (3) அவன் விளையாட்டுத் தோழர்கள். (4) வீடு.

(m) விடை ( )

(n) கூச்சமுள்ள (shy) குழந்தையை எதில் பங்கு எடுத்துக்கொள்ளும்படி செய்யவேண்டும்?

(1) பள்ளிக்கூடமிருக்கும் ஸ்தலத்தைச் சுத்தி செய்வது (cleaning school premises). (2) நூல் நூற்பது (spinning). (3) நாடக சம்பந்தமான காரியங்கள் (dramatic activities). (4) வியாசப் போட்டிகள் (essay competitions).

(n) விடை ( )

(o) குழந்தைகளினுடைய விளையாட்டு சம்பந்தமான இயல்பூக்கங்களை (play instincts) வெகு அதிக அளவில் (maximum extent) பிரயோசனப்படுத்திக்கொள்வது

(1) வார்தா திட்டம். (2) கிண்டர்கார்டன் ஏற்பாடு (system). (3) மாண்டிஸோரி முறை. (4) ஊருரிமை சம்பந்தமான பழக்கம் (citizenship training).

(o) விடை ( )

(p) பையன்களுக்குப் பள்ளிக்கூடத்தில் தலைமை நிர்வாகத்தை (pupil-leadership) அளிப்பதைச் சார்ந்த ஏற்பாடு (system) எதற்காக?

(1) பொறுப்புகளை ஏற்றுச் சமாளிக்கப் பழக்குவதற்கு (wield responsibility). (2) ஆசிரியர்களின் வேலையைக் குறைத்துக்கொள்ள. (3) பிள்ளைகளைத் தற்பெருமையுள்ளவர்களாக்க (proud), (4) பள்ளிக்கூடத்தின் செலவுகளைக் குறைத்துக்கொள்ள.

(p) விடை ( )

(q) ஒப்பத் தகாத போட்டிகளிலுள்ள (unhealthy competition) கெடுதல்களை நீக்குவதற்காகச் செய்யத் தக்கது.

(1) போட்டிகளையே (competitions) முழுதும் நீக்கிவிடுவது. (2) யோக்கியதை காணப்படும்போது அதைக் காணாதுபோலிருந்துவிடுவது (not recognizing). (3) தோற்றுபோனவர்களிடத்தில் அனுதாபம் காட்டுவது (sympathising). (4) பலர் கூடிச் செய்யும் வேலையைச் (group work) செய்ய உற்சாகப்படுத்துவது (encouraging).

(q) விடை ( )

(r) கல்வியைச் சார்ந்த மனநூலைப் (educational psychology) படிப்பது முக்கியமாய்

(1) பரீட்சையில் தேறுவதற்கு. (2) பிள்ளைகளின் நடத்தைப்போக்குகளை அறிந்துகொள்வதற்கு. (3) தானடையக்கூடிய தேர்ச்சியில் பெருமை பாராட்டுவதற்கு. (4) தன்னுடைய பெருமையைக் கண்டு பிறர் அதிசயிக்கச் செய்ய (impressing other people).

(r) விடை ( )

(s) குமரப் பருவ காலம் (adolescent period) மனக் கலக்கத்தைத் தரும் (disquieting) காலமாக இருப்பது ஏனெனருல்

(1) சரீரத்தில் வேகமாய் மாறுதல்கள் ஏற்படுவது. (2) பலவித விஷயங்களைப்பற்றி (பாடங்களை—subjects) படிப்பது. (3) மத உணர்ச்சி (religious feeling) இல்லாதிருத்தல். (4) குமரப் பருவத்திலிருப்பவர் நிலைமையைப் பெற்ருேர் அறிந்துகொள்ளாமலிருப்பது.

(s) விடை ( )

(t) பள்ளிக்கூடத்தில் பிள்ளைகளினுடைய நன்னடக்கையை விருத்தியாக்குவதற்கு உத்தமமான முறை

(1) அறவுணர்வுப் போதனை (moral instruction) தருவது. (2) சமூக அறிவுப் பாடங்களைக் (social studies) கற்பிப்பது. (3) முற்காலத்தில் பல துறைகளில் தலைமை வகித்தவர்களைப் (great leaders) பற்றித் தெரிந்துகொள்ளுதல். (4) பள்ளிக்கூடத்தின் நிலைமைச் சிறப்பும் (tone), ஐதிகப் பெருமையும் (tradition).

(t) விடை ( )

II. COMPLETION TYPE

Complete the following ten statements by filling up the gaps with a suitable word or phrase:

1. —— கல்விப்படி, பள்ளிக்கூடத்தின் செலவுகளை அது தானே சமாளித்துக்கொள்ளவேண்டியது (self-supporting).

2. —— கதைகள் சிறு குழந்தைகளுக்கு (infants) சந்தோஷத்தைத் தருகின்றன, ஆனால் வயதான குழந்தைகளுக்கு உண்மையான அருஞ்செயல் (real adventure) கதைகளே தான் பிடிக்கும்.

3. தோட்ட வேலையானது —— உடன் நெருங்கிச் சேர்ந்தே நடக்கிறது (goes hand in hand).

4. காதால் கேட்டறியும் மனத்தன்மையுள்ள குழந்தைகள் (audio-minded children) —— ஆல் அதி சீக்கிரத்தில் கற்கிறார்கள்.

5. "வார்த்தைகளுக்கு முன்னால் பொருள்கள்" என்னும் மூதுரையை (maxim) கல்வியில் முதல் முதல் கவனிக்க நுழைத்தது (introduced) —— ஆவர்.

6. பிள்ளைகள் சாதாரணமாய் —— வயதில் எலிமெண்டரி பள்ளிக்கூடத்தில் சேர்த்துக்கொள்ளப் படுகிறார்கள்.

7. பொருட்பாடங்களிலும் (object lessons) கைத் தொழில் சம்பந்தக் கல்வியிலும் (industrial education) அதிக நம்பிக்கையுள்ளவராயிருந்தவர் —— .

8. மந்த புத்தியுள்ள (backward) பிள்ளையின் விருத்திக்கு —— கவனித்தல் அவசியமானது.

9. கொட்டாவி விடுவது (yawning) —— க்கு ஒரு அடையாளம்.

10. தூண்டும் காரணம் (motivation) இல்லாவிட்டால் —— ஏற்படாது.

III. ONE WORD ANSWER

Answer each of the following questions in a word or phrase in the place provided :

1. அஞ்ஞாத மனநிலையின் [the unconscious] முக்கியத்துவத்தை முதலில் எடுத்துக்காட்டியது யார்?

1. விடை: ———— .

2. "வாருங்கள், நமது குழந்தைகளுடன் சேர்ந்து வாழ்வோம்" என்று சொன்னவர் யார்?

2. விடை: ———— .

3. பள்ளிக்கூடத்துச் சிறுபிள்ளைகளுள் அதிக சாதாரணமாகக் காணப்படுகிற தொற்றுவியா [infectious disease] ஒன்று கூறுக.

3. விடை: ———— .

4. எந்தப் போதனுசிரியர் [educator] அபிப்பிராயத்தில் படித்தலுக்குமுன் எழுதக் கற்கவேண்டுமென்பது ?

4. விடை: ———— .

5. பையன்கள் பள்ளிக்கூடத்துக்கு ஒழுங்காய் வந்துகொண்டிருப்பதைப் [regularity of attendance] பற்றிய விவரம் எந்த ரிஜிஸ்டரிலிருந்து தெரியவரும் ?

5. விடை: ———— .

6. குடியாட்சி நிலைச் சமூகத்தில் (democratic society) அவரவர்களுக்கு ஏற்ற ஸ்தானங்களில் அமர்வதற்குத் தகுந்தப் பழக்கத்தைப் பிள்ளைகளுக்குத் தற்காலத்தில் பள்ளிக்கூடங்கள் எவ்வாறு அளிக்கின்றன ?

6. விடை: ———— .

7. 1-வது, 2-வது வகுப்புக்களில் (Standards) ஒரு பாடத்தினுடைய கால அளவு எவ்வளவாக இருக்க வேண்டும் ?

7. விடை: ———— .

8. வெகுவாய் அஹிம்சை முறையைக் கைப்பற்றியே இந்தியா சுதந்திரத்தை அடையும்படி நடத்திக்கொண்டுபோயவிட்டேன்—நான் யார் ?

8. விடை: ———— .

9. எலிமெண்டரி பாடசாலையில் வேலை நாட்களின் மிகக் குறைந்த சங்கியை (minimum number of working days) எத்தனை ?

9. விடை: ———— .

10. பெற்றோர்களுடைய ஒத்துழைப்பை (parental co-operation) விருத்திசெய்யக்கூடியதான பள்ளிக்கூடக் கொண்டாட்டம் (school function) யாது ?

10. விடை: ———— .

ஸ்ரீ மஹாபாரதம் பிரஸ், கும்பகோணம்.

